

Право тиражирования программных средств
и документации
в странах СНГ и Балтии принадлежит фирме «1С»

Внимание! Приобретая программный продукт
«Lock On. Современная боевая авиация»,
вы тем самым даете согласие не допускать
копирования программы и документации
без письменного разрешения фирмы «1С»

©2003 Eagle Dynamics. Все права защищены.

©2003 ЗАО «1С». Все права защищены.

Фирма «1С»:	123056, Москва, а/я 64 e-mail: 1c@1c.ru, http://games.1c.ru
Отдел продаж:	ул. Селезневская, 21 Тел.: (095)737-9257, Факс: (095)281-4407
Линия консультаций:	Тел.: (095)288-9901 hotline@1c.ru



Lock On: Современная боевая авиация

Инструкция пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
УСТАНОВКА ИГРЫ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ЗАПУСК ИГРЫ	5
НАСТРОЙКИ	6
БЫСТРЫЙ ПЛАНИРОВЩИК СРАЖЕНИЙ	16
ОТКРЫТЬ МИССИЮ	18
СЕТЕВАЯ ИГРА	20
ОБУЧЕНИЕ	30
КАМПАНИИ	32
ЛЕТНАЯ КНИЖКА	34
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ	36
КРУГОВОЙ РАДАР	37
РЕДАКТОР МИССИЙ	40
РАБОТА С КАРТОЙ	44
РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ	45
РАБОТА С МИССИЯМИ	49
ТРЕКИ	50
УЯСНЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ	51
СОЗДАНИЕ МИССИЙ	54
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЖОЙСТИКОВ	
THRUSTMASTER TOP GUN AFTERBURNER	63
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	67
СОСТАВ КОМАНДЫ РАЗРАБОТЧИКОВ И БЕТА-ТЕСТЕРОВ	68



УСТАНОВКА ИГРЫ

Перед установкой игры убедитесь, что Ваша система удовлетворяет нижеперечисленным требованиям. Для того чтобы иметь возможность играть в Lock On: Modern Air Combat Вам необходимо установить игру на жесткий диск и вставить компакт-диск в привод CD-ROM. Для установки игры вставьте компакт-диск в CD-ROM и нажмите Install в появившемся окне. Если система автозапуска не сработала, то выберите вручную ваш диск с CD Lock On: Modern Air Combat и кликните два раза на иконке Setup. Следуйте появляющимся инструкциям и завершите процесс установки.

Минимальные требования к системе

- Процессор: Pentium 3 с частотой 800 MHz
- ОЗУ: 256 MB
- Операционная система: Windows 98/ME/2000/XP
- DirectX: DirectX 8.0
- Видеокарта: 32 MB DirectX 8.0 совместимая
- Дисковое пространство: 1,2 Gb
- CD-ROM: 4X или выше
- Звук: DirectX 8.0 совместимая звуковая карта
- Сетевая игра: TCP/IP (56 kbps или выше) Internet или LAN соединение

Удаление игры

Для того чтобы удалить игру вставьте в CD-ROM диск с LOMAC и выберете Uninstall в появившемся окне. Можно сделать по-другому. Войдите в Start\Settings и выберите папку Control Panel. В Add/Remove Programs выберите Lock On: Modern Air Combat и нажмите на кнопку Add/Remove. После удаления игры останутся только те файлы, которые вы изменяли или добавляли сами.

Электронная документация и сайт игры

Подробное Руководство к игре находится в папке «Documents» в корневой директории установленной игры. В этом Руководстве приводится детальное описание всего, не включенного в данное руководство.

Добавьте в вашем браузере ссылку на сайт игры для получения последней информации о дополнениях к игре и ознакомления с перечнем наиболее часто задаваемых вопросов. Также Вы можете пообщаться на форуме с игроками LOMAC.

Этот программный продукт отслеживается на Entertainment Software Rating Board (ESRB). Для получения информации о рейтинге игры свяжитесь с ESRB по телефону 1-800-771-3772.



ВВЕДЕНИЕ

Ощутите мощь современного боевого реактивного самолета. Вам предоставляется возможность летать на нескольких типах летательных аппаратов. Вы погружаетесь в среду реалистичной графики и качественных звуковых эффектов. В игре моделируются самолеты разработанные в США и в СССР, такие как штурмовики А-10А и Су-25, истребители Су-27, МиГ-29, F-15С. В этой игре ветераны виртуальных боев и новички смогут почерпнуть для себя много интересного. В игре имеются следующие особенности:

- Восемь пилотируемых самолетов: Два американских (А-10А, F-15С), пять российских (Су-27, Су-33, Су-25, МиГ-29А, MiG-29С) и один немецкий (Миг-29А).
- Черноморский регион: Крымский полуостров и западная часть Кавказа представляют собой арену гипотетического конфликта.
- Четыре кампании: Кампании на разных самолетах за пилотов противоборствующих сторон.
- Высококачественная графика: Наиболее детализированные объекты игры среди всех авиасимуляторов. Всё, от самолетов до танков и наземных строений выглядит достаточно реалистично.
- Реальный ландшафт: Динамическое освещение, более 180000 наземных сооружений, 50000000 деревьев, 21 город, 1700 поселков, 500 мостов, 18 аэродромов, 8 баз ВМФ.
- Звуковые эффекты: общение с ведомыми, самолетами ДРЛО, самолетами-топливозаправщиками, КДП.
- Широкий спектр миссий: Самые различные типы миссий, от тренировочных до полноценных кампаний.
- Сетевая игра с 32 игроками: Играть можно по локальной сети либо по сети Internet.
- Масштабируемый уровень сложности и реализма: Настраивается сложность игры в зависимости от опыта игрока в симуляторах и виртуальных полетах.
- Удобный редактор миссий: В редакторе вы можете создавать и корректировать различные типы миссий и кампании. В редакторе миссий используются высококачественные изображения ТВД полученные при обработке реальных фотографий земной поверхности, сделанных с помощью спутников.



ЗАПУСК ИГРЫ

Если в процессе установки Вы добавили иконку Lock On: Modern Air Combat на Рабочий Стол, то для запуска игры необходимо два раза кликнуть по ней левой кнопкой мыши. Если же иконка на Рабочем Столе отсутствует, то необходимо зайти в Start\1С\Eagle Dynamics и запустить игру оттуда.

Главное Меню

После загрузки Lock On: Modern Air Combat появится Главное Меню программы. В нем Вы можете работать со следующими полями и кнопками:

Навигационное Поле

В левой части Главного Меню находится Навигационное Поле. Это поле, состоящее из девяти кнопок, позволяет Вам быстро перемещаться в другие разделы управления игрой. Оно присутствует во всех остальных меню и позволяет ориентироваться среди основных разделов управления игрой. С помощью кнопок Навигационного Поля можно попасть в следующие разделы:

- *Обучение.* Здесь Вы можете приобрести навыки пилотирования самолетов А-10А, F-15С, Су-27 и Су-25.
- *Открыть миссию.* Здесь можно выбрать и открыть любую из имеющихся миссий или треков.
- *Редактор миссий.* В редакторе можно создавать и редактировать любые миссии.
- *Кампании.* В кампании необходимо последовательно пройти ряд связанных друг с другом миссий.
- *Быстрый планировщик сражений.* Используя этот планировщик, Вы можете быстро сформировать сценарий предстоящего полета.
- *Настройки.* Это меню позволяет Вам настроить режимы работы видео- и аудиоподсистем, выставить уровни сложности игры и отредактировать вид кабины пилотируемого Вами самолета.
- *Энциклопедия.* В Энциклопедии находится информация о моделируемых в игре системах оружия.
- *Летная книжка.* В этом меню находится информация о наградах и благодарностях полученных пилотом.



Окно главного меню

Панель быстрого выбора самолета

В правой части экрана находятся шесть панелей выбора пилотируемых самолетов. Нажав соответствующую кнопку Старт Вы попадете в кабину выбранного самолета. Ваш самолет будет вооружен, а рядом будет находиться несколько целей (Иконки целей можно включить, нажав SHIFT-F10).

Кнопка Выход

Нажав на кнопку Выход Вы выйдете из игры.

НАСТРОЙКИ

В этом меню Вы можете настроить Lock On: Modern Air Combat под свою систему и выбрать соответствующие настройки реализма игры. В правом верхнем углу есть переключатель между пятью подразделами настроек – Ввод, Звук, Ограничения, Графика и Кабина. Здесь и далее приводятся полные названия кнопок, часть которых в окнах игры называются сокращенно.

Выход

Для того чтобы выйти из меню Настройки необходимо нажать Отменить в правом нижнем углу экрана, либо X в правом верхнем углу экрана. Вы попадете в Главное Меню.



Сохранение настроек

Для сохранения изменений необходимо нажать ОК в нижней части экрана. Для сохранения изменений в разделе Ограничения необходимо нажать Сохранить.

Ввод

В этом разделе Вы определяете способ ввода управляющих команд в игре. Вы можете:

- Просмотреть раскладку управляющих клавиш
- Отредактировать эту раскладку
- Переназначить оси игрового манипулятора
- Настроить эти оси

Управляющие клавиши

В игре Lock On: Modern Air Combat используется большое количество клавиш и управляющих комбинаций. В этом разделе Вы можете просмотреть все используемые клавиши.

На панели Настройки имеются следующие переключатели:

- Переключатель *Кнопки/Оси*. Позволяет переключиться между настройками клавиш и осями устройства ввода. Для просмотра списка управляющих клавиш выберите *Кнопки*.
- Устройство. Позволяет переключиться между различными устройствами ввода команд. Для работы с клавиатурой выберите *Клавиатура*.
- Переключатель *Все режимы/Полетный режим*. Предназначен для сортировки типов отображаемых клавиатурных комбинаций.
- Команды. Позволяет переключиться между различными типами отображаемых клавиатурных команд – *Виды, Полет, Другие, Боевые*.

Под панелью Настройки находится панель Раскладка кнопок, на которой отображаются управляющие команды и соответствующие им комбинации клавиш. Панель состоит из двух столбцов. В левом отображается команда, в правом – комбинация клавиш.

Переназначение клавиш

Для переназначения комбинации клавиш выполните следующие действия:

1. Выберите команду на панели *Раскладка кнопок*.
2. Нажмите кнопку *Изм* на панели *Настройки*.
3. Определите желаемую клавишу путем нажатия.



Настройка ввода

Вдобавок к возможности просмотра и переопределения управляющих клавиш существует возможность настройки джойстика. Джойстик настраивается по различным осям. Имеется возможность тестирования и настройки мертвых зон и типов кривых отклика.



Окно настроек ввода

Для настройки джойстика выберите следующие позиции переключателей:

- Переключатель *Кнопки/Оси*. Для работы с осями ввода джойстика установите этот переключатель в положение *Оси*.
- Устройство. Выберите из списка Ваше устройство.

Теперь Вы можете просматривать и редактировать настройки осей Вашего джойстика. Некоторые оси устройства могут быть не настроены. В этом случае необходима ручная настройка.

Для настройки каналов ввода выполните следующие действия:

1. Установите переключатель *Кнопки/Оси* в положение *Оси*
2. Выберите устройство в разделе Устройство
3. На панели Раскладка кнопок выберите настраиваемый канал
4. Убедитесь, что зеленая кнопка *Отклик* нажата
5. Настройте кривую отклика используя поля *Сдвиг*, *Мертвая зона* и *Кривые*.

Нажав зеленую кнопку *Тест* Вы можете посмотреть на внесенные изменения.



Тестовое окно настроек ввода

Графика

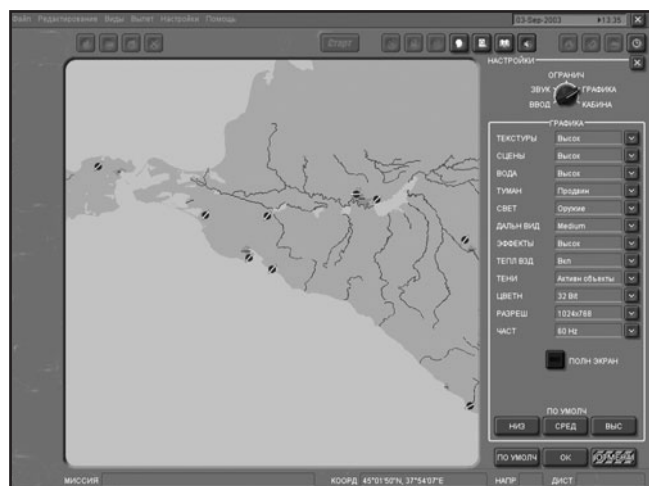
В этом окне настраивается качество графического отображения деталей моделируемых объектов. Необходимо помнить, что высокие разрешения и большая глубина цвета и степень детализации качественно реализуются только на компьютерах оснащенных высокопроизводительными CPU и большими объемами видеопамати. Для повышения FPS требуется понизить эти параметры.

Настраиваются следующие параметры качества визуализации:

- *Текстуры*. Качество текстур объектов.
- *Сцены*. Количество наземных объектов в «мире» (сильно влияет на FPS).
- *Вода*. Степень детализации воды (сильно влияет на FPS).
- *Туман*. два вида тумана – базовый и продвинутый шейдерный (сильно влияет на FPS).
- *Свет*. Настройка освещения сцены и объектов.
- *Дальность видимости*. Дальность видимости объектов.
- *Эффекты*. Позволяет настроить качество имитации дымов, отражений, огня, взрывов и остальных эффектов.
- *Теплый воздух*. включает и выключает имитацию теплого воздуха за соплами двигателей (видно только до 500 км/ч).
- *Тени*. Настройка качества теней.
- *Цветность*. Глубина цвета.



- *Разрешение.* Разрешение экрана монитора в полете.
- *Частота.* Частота кадровой развертки монитора.



Окно графических опций

Под списком настраиваемых графических параметров находится кнопка **Полный Экран**, предназначенная для перехода в полноэкранный режим.

В нижней части окна имеется кнопка **По умолчанию**. Нажатие на нее приводит к возвращению параметров настроек в положение «по умолчанию». Если конфигурация Вашего компьютера близка к минимально рекомендуемой, то в настройках рекомендуется выбрать параметр **Низкое**.

Звук

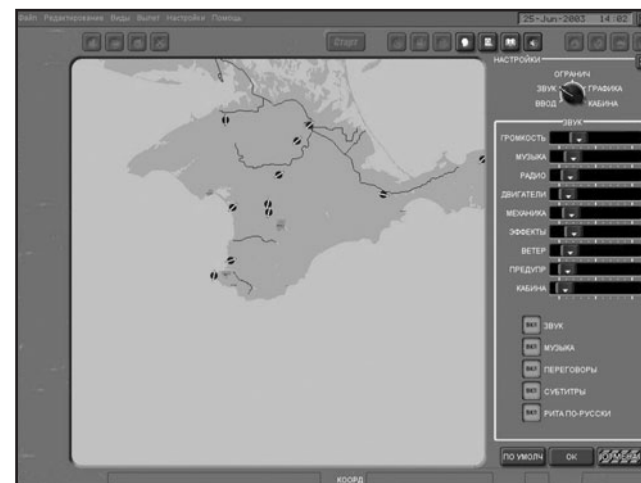
В окне аудио опций настраиваются звуковые эффекты игры Lock On: Современная боевая авиация. Эффекты могут быть близкими к реальным, а могут выставляться в соответствии с предпочтениями игрока.

Имеются девять настраиваемых параметров:

- *Громкость.* Общая громкость звука.
- *Музыка.* Громкость музыки.
- *Радио.* Громкость радиосообщений принимаемых от ведомых, самолета ДРЛО, КДП/КП и самолета-топливозаправщика.
- *Двигатели.* Уровень звука создаваемого силовой установкой самолета.
- *Механизация.* Громкость звука создаваемого работой систем самолета (шасси, закрылки).



- *Эффекты.* Уровень спец. эффектов, таких как взрывы, стрельба из пушки, отдельные атмосферные явления.
- *Ветер.* Громкость звука порождаемого обтеканием элементов планера самолета. С ростом скорости усиливается шум в кабине. При полете на больших углах атаки и в штопоре возникает характерная тряска и появляется дополнительный шум.
- *Внимание.* Громкость системы предупреждения об опасности.
- *Кабина.* Уровень звука в кабине.



Окно аудио опций

В нижней части этого меню имеются следующие кнопки:

- *Звук.* Включает и выключает все звуки
- *Музыка.* Включает и выключает музыку
- *Переговоры.* Включает и выключает звуки радиосообщений
- *Субтитры.* Включает и выключает субтитры
- *РИТА по-русски.* Переключает речевой информатор в самолетах советской разработки на воспроизведение сообщений русским языком. В немецком МиГ-29А информатор будет оповещать летчика на немецком языке.



Ограничения

В этом окне настраивается уровень сложности и реализма игры. Для начинающих игроков будет полезно установить пониженную степень реализма. Опытные же игроки могут использовать настройки приближающие уровень моделирования объектов и систем в игре к реальному.

Меню Ограничения состоит из четырех панелей: Мой самолет, Искусственный интеллект, Виды, Единицы и Упрощения.



Окно настроек ограничений

Мой самолет

С помощью этой панели Вы определяете величину степени реализма моделирования полета Вашего самолета. Чем больше упрощений Вы включите, тем проще будет Вам пилотировать самолет.

- *Восстановление после аварии.* После того как Ваш самолет разобьется, Вы восстановитесь в полете на высоте в несколько тысяч метров. Повреждения полученные до восстановления устраниаются.
- *Неограниченное количество топлива.* В баках вашего самолета всегда есть топливо.
- *Неограниченное оружие.* Ваш самолет всегда укомплектован оружием на подвесках и снарядами пушки.



- *Радио ассистент.* Встроенная система речевого предупреждения о критических режимах полета оповещает Вас с помощью дополнительных сообщений, не предусмотренных в реальном речевом информаторе.
- *Упрощенный полет.* Ослабляются требования к реализму моделирования динамики полета самолета. Добавлено следующее:
- *Повышена мощность силовой установки.* Тяга двигателей увеличена в два раза.
- *Автоматический выход из штопора.* Самолет сам выйдет из штопора при освобождении ручки управления.
- *Облегченная посадка.* Увеличивается максимально допустимая вертикальная скорость снижения при касании ВПП.
- *Круговой радар.* Вы получаете возможность наблюдать все самолеты и ракеты в круговом секторе обзора.
- *Неуязвимость.* Ваш самолет не может быть уничтожен никаким способом.

Искусственный интеллект

В этом поле имеется только одна настройка, связанная с изменением эффективности управляемых ракет. Уменьшая эффективность вы уменьшаете максимальные дальности пуска ракет, снижаете их возможности противодействия средствам РЭБ, понижаете значения максимально реализуемых перегрузок и углов атаки в полете.

Настройки касающиеся возможностей искусственного интеллекта (ИИ) противника имеются также в Редакторе Миссий.

Виды

На этой панели имеется несколько кнопок, с помощью которых можно разрешить или запретить дополнительные виды.

- *Запретить внешние виды.* Вы ограничиваете себя только видом из кабины самолета.
- *Запретить карту.* Вы не сможете просмотреть с помощью F10 все присутствующие на ТВД объекты.
- *Переключение самолетов.* Вы не сможете переключиться в кабину другого самолета (из числа пилотируемых). Для переключения необходимо с помощью F2 выбрать желаемый самолет и нажать соответствующую клавишу.



- **Ярлыки.** Дружественные и вражеские единицы боевой техники будут обозначаться с помощью ярлыков. В ярлыке будет индексироваться тип единицы техники, расстояние до Вашего самолета и позывной пилота (в сетевой игре).

Если включено разрешение использовать карту ТВД (с помощью F10), то у Вас имеются дополнительные возможности настройки этого пункта. Вы можете включить отображение следующих объектов:

- **Мой самолет.** Ваш самолет.
- **Союзники.** Дружественные воздушные, наземные, и морские единицы техники.
- **Противники.** Вражеские воздушные, наземные, и морские единицы техники.

Упрощения

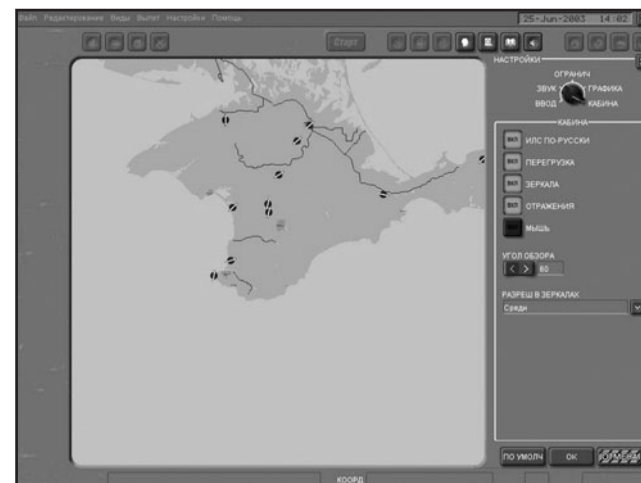
Здесь Вы можете быстро выставить уровень сложности и реализма игры с помощью четырех кнопок. Кнопки соответствуют уровням Вашей подготовки. После нажатия любой из кнопок Lock On автоматически сконфигурирует настройки под Ваш уровень.

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку Сохранить.

Кабина

В этом окне добавляются эффекты в кабине самолета. Следует иметь в виду, что некоторые из них повышают требования к уровню Ваших системных ресурсов. Доступны следующие опции:

- **ИЛС по-русски.** На ИЛС самолетов советской разработки информация будет выводиться на русском языке.
- **Перегрузка.** Имитация воздействия перегрузок на человеческий организм. При полете с большими положительными перегрузками имитируется потемнение в глазах пилота. В полете с отрицательными перегрузками экран краснеет.
- **Зеркала.** По периметру козырька кабины появляются зеркала обзора задней полусферы.
- **Отражения.** Внутри кабины пилоты появятся отражения и блики.
- **Мышь.** Для обзора из кабины можно использовать мышь.



Окно опций кабины

- **Угол обзора.** С помощью этой опции Вы можете изменить угол обзора из кабины пилота. В соответствующем поле необходимо проставить значение угла обзора выраженное в градусах. Эта настройка будет применена ко всем типам летательных аппаратов.
- **Разрешение в зеркалах.** Имеются три уровня качества разрешения в зеркалах обзора задней полусферы.

Помните, что высокое качество разрешения рекомендуется использовать только на быстрых компьютерах.



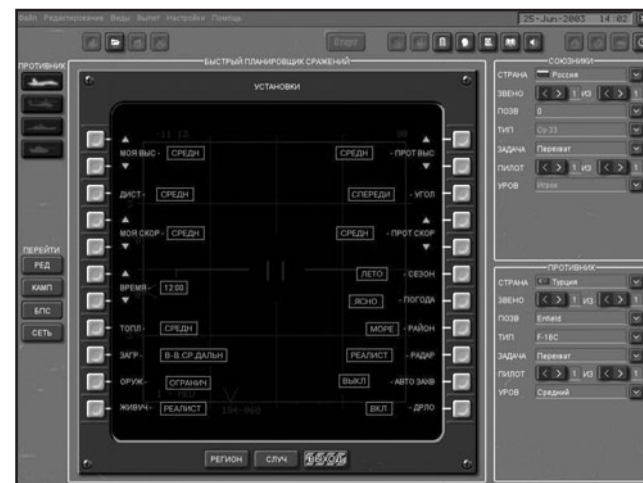
БЫСТРЫЙ ПЛАНИРОВЩИК СРАЖЕНИЙ

С помощью Планировщика Вы можете легко и быстро создать миссию на свое усмотрение.

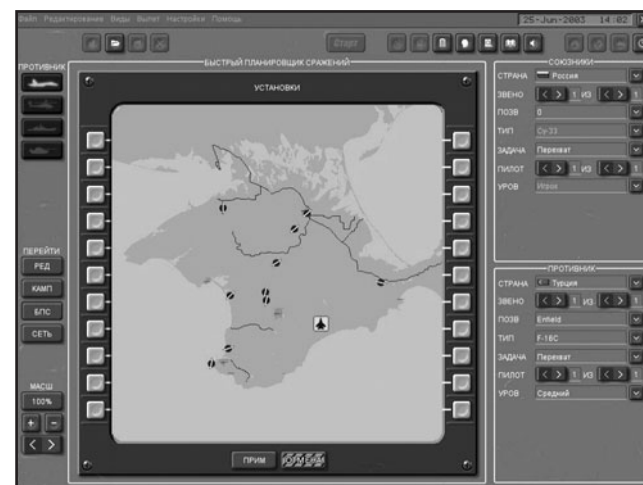
Установки

В центре Планировщика находится поле Установки. В нем настраиваются различные параметры, касающиеся предстоящей миссии. Доступны следующие настройки:

- *Моя высота.* Исходная высота полета.
 - *Дистанция.* Расстояние между Вами и противником.
 - *Моя скорость.* Скорость Вашего самолета.
 - *Время.* Время начала миссии.
 - *Топливо.* Примерное количество топлива на борту Вашего самолета.
 - *Загрузка.* В зависимости от желания игрока определится тип боевой загрузки.
 - *Оружие.* Определяется количественная ограниченность имеющегося оружия.
 - *Живучесть.* Реальная или неуязвимая конструкция Вашего самолета.
 - *Высота противника.* Исходная высота полета противника.
 - *Угол.* Угол между Вашим направлением полета и противником.
 - *Скорость противника.* Скорость полета противника.
 - *Сезон.* Сезон года. Может быть зима или лето.
 - *Погода.* Погодные условия.
 - *Район.* Район местности, над которым разворачиваются события. Может быть сушей или морем.
 - *Радар.* Выбирается между реалистичным и круговым моделированием работы РЛС.
 - *ДРЛО.* Добавляется дружественный самолет ДРЛО.
- В нижней части этого поля имеются три кнопки:
- *Регион.* С ее помощью Вы можете установить географическое место начала миссии.
 - *Случайный.* Все установки определяются случайным образом.
 - *Выход.* Выход в Главное Меню.



Окно быстрого планировщика сражений



Окно выбора региона БПС

Противник

В левом верхнем углу экрана расположен набор кнопок, с помощью которых можно обозначить Ваших противников.



Союзники и противники

В поле Союзники Вы можете определить параметры своего вылета. Настраиваются следующие пункты меню:

- *Страна*. Ваша государственная принадлежность.
- *Звено*. Количество звеньев.
- *Тип*. Тип летательного аппарата. Определяется Вашей государственной принадлежностью и характером поставленной задачи. Пилотируемые самолеты обозначаются желтым цветом, все остальные летательные аппараты – белым.
- *Задача*. Обозначается задача Вашего вылета.
- *Пилот*. Количество ведомых в звене.
- *Уровень*. Уровень подготовки ведомых.

Вылет

Для запуска миссии нажмите кнопку **Старт**.

Основные этапы предшествующие вылету

Ниже приведена последовательность действий при быстром создании миссии

1. Нажмите кнопку БПС в Главном меню
2. Выберите тип атакуемой цели в поле *Противник*
3. Настройте поле *Союзник* убедившись в том, что тип Вашего самолета обозначен желтым цветом.
4. Обозначьте цели, которые Вы будете атаковать. Окончательно настройте поле *Противник*
5. Настройте поле *Установки*
6. Нажмите кнопку *Старт*

ОТКРЫТЬ МИССИЮ

В игре Lock On: Modern Air Combat имеется много одиночных и сетевых миссий. Вы также можете сами создавать и редактировать любые миссии. С помощью этого меню Вы получаете доступ ко всем существующим и созданным миссиям. Оно состоит из двух частей – **Задание** и **Открыть**.



Задание

В этом окне отображается информация осведомительного характера касающаяся выбранной миссии. Объем описания зависит от того, насколько сложной является предстоящая миссия. В нижнем левом углу имеются кнопки для просмотра страниц описания.

Открыть

В правой части меню находится стандартная панель, предназначенная для выбора файлов. С ее помощью можно искать требуемые файлы в папках на логических дисках Вашего компьютера. На этой панели имеются следующие поля:

- *Файл*. Отображается имя выбранного файла.
- *Диск*. Выбранный логический диск.
- *Окно* информирования о структуре папок. Стандартное окно, позволяющее перемещаться по папкам Вашего компьютера.
- *Тип*. В игре существуют следующие типы файлов:
 - Миссии: файлы существующих и созданных миссий с расширением .mis.
 - Треки: файлы записей полетов, сделанные во время прохождения миссий. .trk
 - Сохраненные: файлы сохраненные во время прохождения миссий. Загрузив этот файл, Вы можете продолжить выполнять миссию.



Окно выбора миссии



В нижней правой части этого меню имеются три кнопки:

- *Карта*. Открывает текущую миссию в Редакторе Миссий.
- *Удалить*. Удаляет текущую миссию.
- *Отменить*. Возвращает Вас в предыдущее окно.

Вылет

Для запуска текущей миссии нажмите кнопку Старт.

СЕТЕВАЯ ИГРА

В Lock On: Modern Air Combat возможна сетевая игра как по сети Internet, так и по локальной сети LAN. Сетевая игра создавалась под требование обеспечения качественной игры при максимально возможном количестве игроков. Вы также можете создать свою коалицию в Редакторе Миссий и играть в сетевую игру. Миссии возможно создавать по своему желанию – от самых простых до сложных. Для запуска сетевой игры необходимо нажать кнопку Сеть в Главном Меню. После этого надо выбрать один из возможных режимов игры. Если компьютеры игроков связаны между собой локальной сетью, то возможно играть как в синхронном режиме (LAN), так и в асинхронном (INTERNET). Если предполагается игра через сеть Интернет, возможен только режим (INTERNET).

Игра в режиме INTERNET

После выбора режима INTERNET Вы увидите окно настроек.

Тумблер Соединение-Игрок позволяет переключиться между окнами настроек соединения и игрока.

Игрок

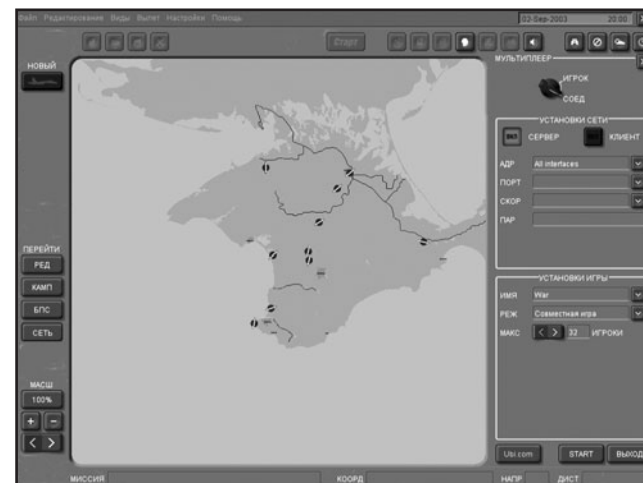
В этом окне игрок может установить свои персональные настройки.

- *Имя*. В этом поле игрок может ввести имя под которым он будет идентифицироваться в игре.
- *Страна*. Цвет выбранной коалиции.
- *Самолет*. В этом поле будет отображаться выбранный самолет игрока.

Чуть ниже присутствует кнопка Подвески, нажатие на которую приводит к появлению на экране редактора подвески оружия.



Соединение



Окно соединения

Установки сети

В этом окне Вы должны выбрать роль компьютера, либо это будет *Сервер* и к вам будут присоединяться другие игроки, либо вы сами будете присоединяться к другому компьютеру-серверу и тогда вам следует выбрать *Клиент*.

- *Адрес*. Позволяет указать ваш IP-адрес или имя компьютера. В общем случае ставится автоматически и не требует корректировки.
- *Порт*. В случае необходимости позволяет установить порт.
- *Скорость*. Позволяет ограничить скорость соединения.
- *Пароль*. В случае необходимости позволяет ввести пароль на присоединение к серверу.

Установки игры

- *Имя игры*. Позволяет вводить имя игры.
- *Режим*. Позволяет выбрать один из двух режимов игры. Совместная игра – игра по заранее заготовленной миссии, где максимальное количество игроков и других юнитов жестко спланировано создателем миссии. Противостояние – режим иногда называемый dogfight в котором игроки могут подключаться к серверу в любое время выбирать одну из противостоящих коалиций и совершать вылеты с выбранной авиабазы. В процессе игры возможно восстановление.



Lock On. Современная боевая авиация

- **Максимальное количество игроков.** В этом поле компьютер выполняющий роль сервера может установить ограничение на максимальное количество игроков.

После проведения настроек игрок должен нажать на кнопку Старт и в зависимости от того, какую роль исполняет его компьютер – создать сервер или в качестве клиента присоединиться к серверу.

Ubi.com – Сетевая игра с помощью встроенной утилиты от ubi.com в самостоятельно создаваемых для этого комнатах. Информация об использовании этой утилиты приводится в отдельном документе. Просмотрите файл read.me игры Lock On: Modern Air Combat.

Совместная игра

Загрузка миссии

Если ваш компьютер выполняет роль сервера, после нажатия кнопки старт появляется окно загрузки миссии. Для загрузки выберите миссию на Ваше усмотрение и нажмите на кнопку Карта в нижней части экрана. Игроки-клиенты пропускают этот шаг.



Окно присоединения к коалиции

Присоединение

В следующем окне вам будет предложено присоединиться к одной из двух коалиций, либо вступить в игру в роли зрителя. Для этого Вам необходимо нажать одну из трех кнопок Выбор в верхней части окна **Присоединение**.

После того как нажата одна из кнопок, ваше имя высветится в

Инструкция пользователя



соответствующем поле *Игроки* либо *Зрители*.

Обратите внимание, что в правой части экрана по-прежнему доступны параметры Игрока и Соединения и в случае необходимости вы можете сменить имя Игрока и нажать Enter.



Окно выбора самолета

После этого необходимо для выбора самолета нажать на иконку самолета в верхнем-левом углу. Появится поле Выбор самолета, где будут представлены все доступные самолеты текущей коалиции. Необходимо щелкнуть мышкой по желаемому самолету, в результате в столбце *Игрок* появится имя игрока.

Если позволяют условия игры возможно нажать кнопку подвески в поле *Игрок* с правой части экрана и отредактировать оружие самолета, количество топлива и схему окраски.

После проведения всех процедур можно нажимать кнопку *Старт* в верхней части экрана и после того как сервер загрузится – начинать игру.

Противостояние

В режиме *Противостояние* в диалоге **Игрок** можно выбрать страну и самолёт из списка. После этого необходимо разместить самолёт на выбранной авиабазе и при необходимости отредактировать подвеску оружия.

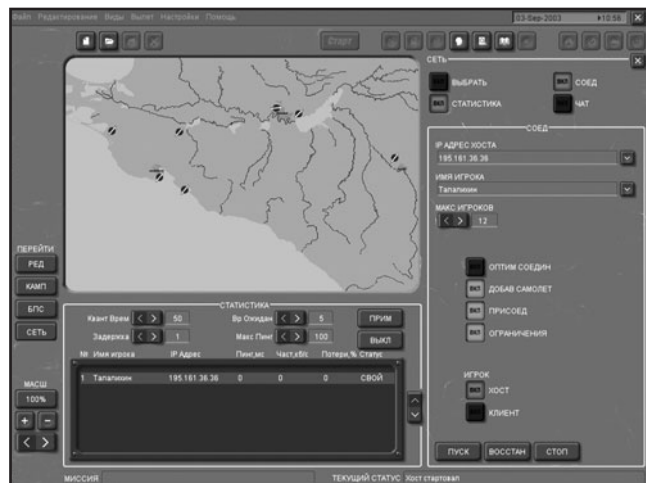


Игра по локальной сети режим LAN

Настройки

В этом меню имеются следующие кнопки:

- **Соединение.** Позволяет настроить параметры соединения.
- **Чат.** Позволяет пообщаться с участниками сетевой игры в чате.
- **Выбрать.** После присоединения к игре позволяет выбрать желаемый маршрут и задачу полета.
- **Статистика.** Показывает всех подключившихся игроков и их текущий статус. Помимо позывного игрока на хосте отображается также его IP адрес и параметры соединения (пинг, потери, статус и др.).



Окно соединения

Параметры соединения.

Если Вы впервые запустили Сетевую Игру, Вам необходимо настроить параметры соединения. В этом разделе имеются следующие поля:

- **IP Адрес Хоста.** Если Ваш компьютер является Хостом, Ваш IP- адрес появится в этом поле автоматически. Если же Ваш компьютер является Клиентом, то в это поле необходимо ввести IP-адрес компьютера Хоста. Либо, используя поиск, найти адрес стартовавшего хоста автоматически.
- **Имя игрока.** Ваше имя (позывной), которое будет видно остальным участникам игры.
- **Максимальное количество игроков.** Если Ваш компьютер является



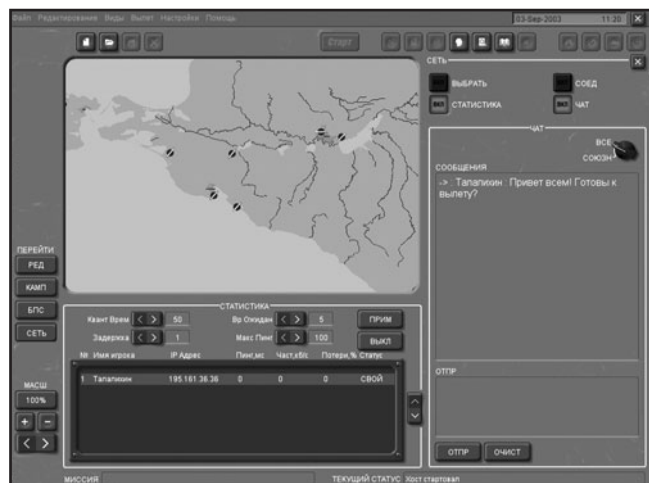
Хостом, Вы можете ограничить количество подключаемых игроков. Если же Ваш компьютер является **Клиентом,** то эта опция недоступна.

Если Ваш компьютер является **Хостом,** то Вам доступны следующие четыре опции:

- **Оптимизация соединения.** Сетевая игра будет оптимизирована под требуемые параметры соединения, устанавливаемые Хостом. Если Клиент не удовлетворяет параметрам, то он будет автоматически исключен из игровой сессии.

Внимание! Если планируется участие в игре компьютеров с установленной Windows 98, то эту опцию использовать не рекомендуется.

- **Добавить самолет.** Игроки смогут сами добавить самолет в текущую миссию. Добавление осуществляется путем выбора пункта меню Объединить. Далее процедура аналогична загрузке миссии. Только из нее берется свой самолет. Но необходимо также учитывать, что страна и коалиция в объединяемой миссии должны совпадать с выбранной в текущей игровой сессии.
 - **Присоединение.** Компьютеры-клиенты смогут присоединиться к игре в «горячем» режиме после разрыва соединения или в процессе игры после старта Хоста.
 - **Ограничения.** Настройки Ограничения компьютера-клиента будут такими же, как и у компьютера являющегося Хостом.
- В нижней части панели Соединение имеются следующие кнопки:
- **Пуск.** После того как Вы настроили все желаемые параметры, нажмите эту кнопку для начала (или присоединения) сетевой игры.
 - **Восстановление.** Если Вы утратили соединение в процессе сетевой игры, а на компьютере-хосте включена опция Присоединение, Вы можете снова включиться в игру после восстановления соединения нажав эту кнопку. Действительно только 5 минут после обрыва соединения.
 - **Стоп.** Отключение от сетевой игры.
 - **Поиск.** Доступна только для Клиентов. Поиск стартовавших на данный момент Хостов.



Окно сетевого чата

Чат

После нажатия этой кнопки перед Вами откроется одноименная панель. Здесь Вы сможете пообщаться с игроками. С помощью переключателя между режимами *Все* и *Союзники*, Вы можете выбрать круг своих собеседников. Этот переключатель расположен в правом верхнем углу экрана. С помощью кнопок *Отправить* и *Очистить* Вы можете отправить сообщение или быстро удалить текст отправляемого сообщения. Отправить сообщение можно также нажав клавишу *Enter* после завершения ввода текста.

Статистика

После нажатия этой кнопки перед Вами откроется одноименная панель. Здесь на *Клиенте* можно посмотреть присоединившихся к сессии игроков и их текущий статус. На *Хосте* также можно установить необходимые параметры текущей игровой сессии.

- **Квант времени (мс).** Время, за которое все игроки должны получить отметку о прохождении текущего времени от всех остальных игроков. Другими словами — это шаг сетевой игры.

Внимание! Если планируется участие в игре компьютеров с установленной Windows 98, то этот параметр необходимо увеличить как минимум до 100мс (50 — по умолчанию).

- **Задержка (множитель).** Величина, на которую можно отложить применение введенной команды. Влияет на чувствительность



управления самолетом, т.е. $\text{Время применения команды управления} = \text{квант времени} * \text{задержка}$.

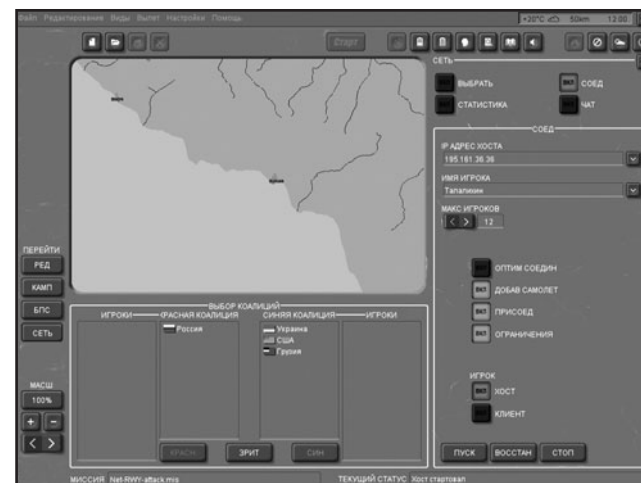
Внимание! Если планируется участие в игре компьютеров с установленной Windows 98, то этот параметр изменять не рекомендуется.

- **Время ожидания (с).** Максимальное время ожидания очередного пакета. Если в течении этого времени не будет получен ожидаемый пакет, то соединение с данным компьютером считается разорванным.
- **Максимальный пинг (мс).** Используется, если *Хост* включил опцию *Оптимизация*. Все *Клиенты*, у которых пинг превышает это значение автоматически исключаются из текущей игровой сессии.

После установки параметров игры, необходимо нажать кнопку *Применить*. Также *Хост* может принудительно исключить из текущей сессии любого игрока. Для этого выбирается строка состояния игрока и нажимается кнопка *Выключить*.

Загрузка миссии

Доступна только на *Хосте*. После внесения требуемых данных в поля панели **Соединение** нажмите кнопку *Пуск*. Теперь Вам потребуется загрузить миссию. Для этого нажмите на иконку *Открыть Миссию* в верхней части экрана или выбрать соответствующий пункт меню. Выберите заранее заготовленную сетевую миссию и нажмите на кнопку *Карта* в нижней части экрана.

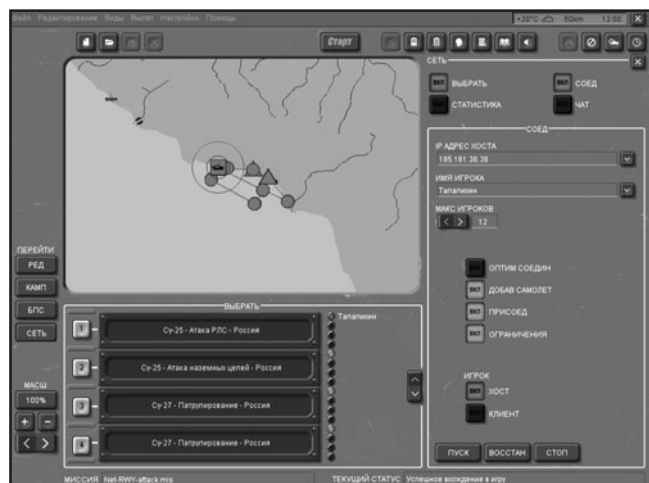


Окно выбора коалиций в игре LAN



Выбор коалиции

Для участия в миссии Вам необходимо выбрать одну из двух коалиций или роль наблюдателя. Во всех миссиях имеются две коалиции – Красных и Синих. Каждая из коалиций может быть составлена из различных государств. Панель **Выбор Коалиций** состоит из двух разделов относящихся к коалициям. В каждом из разделов находятся все государства участники данной коалиции. Для присоединения к одной из коалиций Вам необходимо нажать на кнопку под одной них. Вы можете выбрать и роль наблюдателя в сетевой игре. Для этого нажмите кнопку *Зритель* в нижней части экрана. В этом статусе Вы можете только наблюдать за событиями на театре военных действий.



Окно выбора самолета в игре LAN

Присоединение к миссии

После выбора коалиции Вы автоматически попадете в меню **Выбрать**. Здесь Вы сможете выбрать желаемый самолет со своей задачей полета. Для выбора самолета необходимо кликнуть на кнопку с номером, находящуюся слева от желаемой группы самолетов. Справа от этого списка находится вертикальный набор светосигнализаторов. Каждый сигнализатор соответствует одному самолету. Максимальное количество самолетов в группе равно четырем. Цвет индикатора определяется статусом самолета. В каждом звене может быть только один самолет пилотируемый игроком и до 3 самолетов ИИ находящихся у него в подчинении.



- Зеленый цвет индикатора означает, что игрок может выбрать этот самолет.
- Красный цвет индикатора сигнализирует о том, что данный самолет уже занят и для игрока не доступен. Имя пилота (реального или ИИ) отображается рядом с индикатором.
- Желтый цвет индикатора говорит о том, что статус самолета еще не определен.

Старт миссии

После того как был осуществлен выбор самолета, Клиентам необходимо нажать кнопку *Старт*. Это будет показывать, что Клиент готов начать игру. Появится предупреждение об ожидании старта от Хоста. Сам же непосредственный старт игры осуществляется Хостом путем нажатия кнопки *Старт*. Стартуют только готовые на данный момент Клиенты. Если Хостом была включена опция *Присоединение*, то остальные могут войти в игру после старта Хоста. Посмотреть состояние готовности на Хосте можно в **Статистике**. Также свое текущее состояние можно отслеживать в поле *Текущий Статус* внизу экрана.

Последовательность действий при запуске миссии (Хост)

1. Выберите сетевую игру в Главном Меню
2. Выберите тип соединения – LAN
3. Выберите *Хост*
4. Введите *Имя Игрока*
5. Настройте параметры игры.
6. Нажмите *Пуск*
7. Выберите миссию
8. Выберите коалицию
9. Присоединитесь к миссии
10. Подождите пока все остальные игроки будут готовы к старту
11. Нажмите *Старт*



Последовательность действий при запуске миссии (Клиент)

1. Выберите сетевую игру в **Главном Меню**
2. Выберите тип соединения – *LAN*
3. Выберите *Клиент*
4. Введите *IP-адрес Хоста* или нажмите *Поиск*
5. Введите *Имя*
6. Нажмите *Пуск*
7. Выберите коалицию
8. Присоединитесь к миссии
9. Нажмите *Старт*
10. Ожидайте старт с Хоста.

ОБУЧЕНИЕ

Независимо от Вашего опыта виртуальных полетов, в этом разделе и новичок и ветеран найдут для себя ценный материал. Процесс обучения начинается с основных рекомендаций относящихся к пилотированию самолета и заканчивается изучением особенностей летной эксплуатации и целевого применения моделируемых самолетов.

Раздел Обучение состоит из нескольких подразделов:

- КНП (Курс начальной подготовки)
- А-10А
- F-15C
- Су-27
- Су-25
- ЦБП (Центр боевого применения)

Задача

В этом окне отображаются доступные для выполнения тренировочные задачи. Для выбора миссии необходимо выделить желаемую задачу.

Примечания

В окне **Примечания** приводится детальное описание выбранной Вами миссии. Приводятся сведения об этапах процесса обучения применению различных систем самолета.



Окно описания тренировочных треков

Вылет

Для начала выполнения выбранной задачи необходимо нажать кнопку **Старт**.

После старта миссии рекомендуется выждать несколько секунд перед нажатием клавиши S, которое отключит паузу и запустит игру. После нажатия S, самолетом будет управлять инструктор. Он будет оказывать Вам помощь в процессе всего полета. После того как он передаст Вам управление самолетом, Вы можете сами провести тренировку по пройденной теме. Нажав клавишу CTRL+Q, Вы сможете взять управление самолетом в любой момент времени.

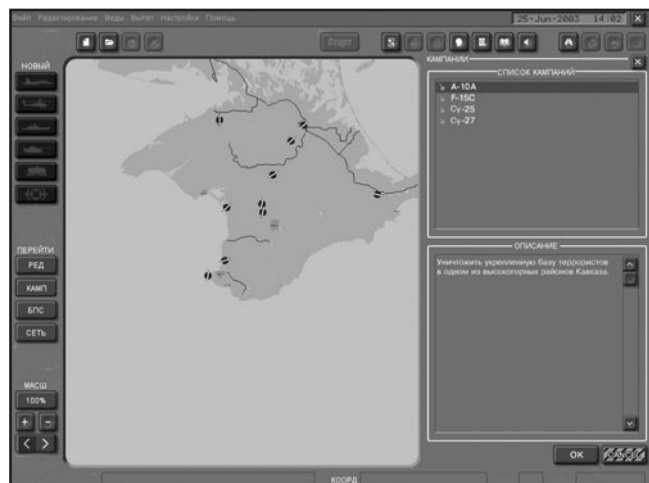
В процессе выполнения тренировочной миссии у Вас есть возможность останавливать игру с помощью клавиши S и читать текстовые сообщения инструктора.

ВНИМАНИЕ: В процессе инструктирования не рекомендуется самим переключать внешние виды самолета. Это можно делать только после того, как Вы возьмете управление на себя



КАМПАНИИ

В этом разделе у Вас имеется возможность поэтапно проходить кампании, пилотируя имеющиеся самолеты.



Окно запуска кампании

Запуск кампании

После нажатия кнопки *Кампании* в **Главном меню** Вы попадете в **Центр Управления Кампаниями**. Здесь Вы можете выбрать новую кампанию для прохождения или продолжить выполнять старую.

В левой части экрана находятся панели **Список** и **Примечания**. В **Списке** находятся доступные для прохождения кампании. В их число входят поставляемые с игрой кампании, сохраненные и созданные Вами кампании.

Для выбора кампании необходимо кликнуть по ее названию. Выбрав кампанию, Вы обнаружите ее краткое описание на панели **Примечания**. В описании рассказывается об общей ситуации на театре военных действий и о стоящих перед Вами задачах.

Выбрав кампанию нажмите кнопку *OK* в нижней части экрана.

Прохождение кампании

После загрузки кампании, правая часть экрана видоизменится и примет следующий вид:



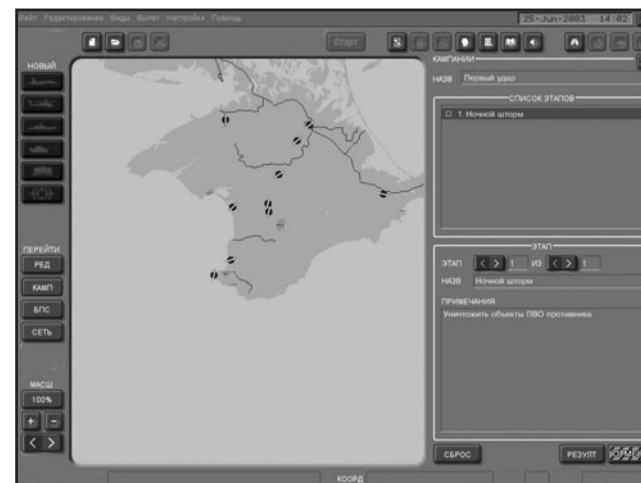
Название

Название выбранной кампании.

Список этапов

Кампания состоит из ряда последовательно связанных этапов. Доступ к следующим этапам открывается после прохождения предыдущих. В этом списке отображается Ваше текущее состояние и все пройденные Вами этапы кампании. Пройдя этап, Вы уже не сможете пройти его снова. Все пройденные этапы помечаются метками.

Помните, что поврежденные наземные объекты будут оставаться такими же и на следующих этапах кампании. Если Вы разрушили мост на одном из этапов кампании, в следующей стадии он будет уже разрушенным.



Окно этапов кампании

Этап

Здесь имеются три позиции:

- *Этап*. Вы можете пролистать список пройденных этапов
- *Название*. Название текущего уровня
- *Примечания*. Приводится описание текущей ситуации на театре военных действий и вашей роли в предстоящем вылете. Рассказывается о задачах, которые необходимо выполнить, для того чтобы пройти этот этап.



Сброс

В нижней части экрана имеется кнопка *Сброс*. Если Вы захотите пройти всю кампанию заново – нажмите эту кнопку и все ранее пройденные этапы станут помечены как непройденные и будет доступен только первый.

Дополнительное описание

Дополнительную информацию о предстоящем полете можно получить, нажав кнопку *Задание* расположенную в верхней части экрана. Также Вы можете уточнить маршрут полета и зоны действия ПВО используя возможности Карты.

Прекращение выполнения миссии

После нажатия клавиши ESC и прекращения выполнения миссии перед Вами появится окно разбора полетов. В нем приводится статистика вашего вылета. Она включает в себя список событий произошедших в процессе выполнения миссии и список пораженных объектов. После нажатия кнопки *Заккрыть* Вы можете продолжить выполнение кампании. Нажав кнопку *Сохранить* Вы можете сохранить ваше текущее положение в кампании. Сохраниться вы можете под любым именем.

ЛЕТНАЯ КНИЖКА

В летной книжке ведется учет достижений пилотов. Здесь видны все награды и благодарности, полученные за успешно выполненные задания. Обновление записей производится после посадки, выполнения задачи, в результате гибели в бою.

Добавление и удаления пилота

В правой части экрана находится панель **Пилот**. Здесь Вы можете создавать и удалять пилотов из вашего реестра пилотов. Создав миссию в Редакторе или выбрав ее из списка имеющихся, Вы имеете возможность выбрать любого пилота из этого списка. Имеются следующие поля:

- *Имя*. Имя пилота. Выбирается из списка.
- *Страна*. Государство, гражданином которого является пилот.

Для того чтобы добавить нового пилота нажмите кнопку *Добавить*. После ее нажатия введите имя пилота и государство, гражданином которого является пилот.

Если необходимо удалить пилота из списка — выберите его и нажмите кнопку *Убрать*.



Если Вы хотите изменить имя пилота или название государства нажмите кнопку *Редактировать*.

В правом верхнем углу панели имеется иконка *Почта*. Письма Вам приходят после того как пилот награждается или получает благодарность. Для прочтения приходящих сообщений кликните эту иконку.

Звание и награды

После того как пилот успешно прошел ряд миссий и получил боевой опыт, он повышается в звании и награждается государственными наградами. На панели **Звание** также отображается состояние пилота – жив он или погиб.



Летная книжка

Общая статистика

В процессе карьерного роста пилот проходит большое количество миссий и, соответственно, накапливает обширную статистику своих действий. Эту статистику можно отсортировать по интересующим критериям и просмотреть в разделе **Общая Статистика** летной книжки.

На этой панели имеются две кнопки – *Главное* и *Фильтры*.

- *Главное*. Выводится статистика следующих параметров:
 - Миссии: Количество пройденных миссий.
 - Летные часы: Суммарный налет пилота.
 - Днем: Дневной налет.
 - Ночью: Налет в ночное время.
 - Посадки: Количество удачных посадок на ВПП.



- На палубу: Количество удачных посадок на авианесущий крейсер (авианосец).
- Дозаправки: Количество удачных дозаправок в воздухе.
- Аварии: Количество неудачных посадок.
- Катапультирования: Количество катапультирований.
- **Фильтры.** Позволяют отфильтровать типы миссий отображаемых на панели Журнал. Эта опция позволяет просматривать только интересующие Вас миссии.

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

В игре Lock On: Modern Air Combat имеется обширная энциклопедия по типам моделируемой в игре боевой техники. В ней содержится информация о различных воздушных, наземных и надводных образцах техники. Включение энциклопедии в состав игры преследовало две основные цели. Во-первых, с ее помощью можно постоянно совершенствовать свои познания в области тактико-технических характеристик современных образцов вооружений и боевой техники. Во-вторых, имеющиеся 3D изображения объектов помогают игроку запоминать и быстро опознавать в бою основные образцы боевой техники. Имеются следующие панели и переключатели:



Окно энциклопедии

- **Категории.** С помощью этой панели можно выставить принадлежность по разработчику демонстрируемых систем вооружений: НАТО, Россия или Все.



- **Тип.** Тип системы вооружения. Отображается с помощью символов-подсказок.
- **Название.** Высвечивает название образца боевой техники данного типа.
- **ТТХ.** Основные тактико-технические характеристики данного образца.
- **Общий вид.** Показывает общий вид данного образца боевой техники. Есть возможность изменять масштаб и вращать 3D объект.
- **Следующий/Предыдущий.** Переключение между образцами боевой техники.

КРУГОВОЙ РАДАР

Режим упрощенного кругового моделирования работы радиолокационной станции предназначен для игроков с небольшим опытом игры в Lock On: Modern Air Combat, а также для тех, кто предпочитает всегда иметь информацию о воздушной и наземной обстановке вокруг себя. В этом режиме моделируется сферическое поле обзора и максимально возможная дальность обнаружения целей с помощью РЛС. Режим позволяет максимально быстро распознавать и атаковать любые цели, не концентрируя внимание пилота на особенностях функционирования современных обзорно-прицельных систем.

Индикатор круговой РЛС

Индикатор круговой РЛС появляется вместо привычного индикатора РЛС во всех самолетах за исключением Су-25. Этот режим включается на панели Мой самолет в меню **Настройки\Ограничения Главного Меню**. В полете Вы можете переключиться в режим нормального функционирования РЛС с помощью комбинации клавиш ALT-I.

Чуть ниже центра кругового индикатора находится символ Вашего самолета. Направление на воздушный или наземный объект определяется визуально по его угловому положению относительно продольной оси самолета. Следует помнить, что этот индикатор не выдает информацию о положение целей по высоте относительно Вашего самолета.

По периметру индикатора расположены четыре цифровых индикатора. В их число входят:

Режимы работы индикатора.

В левом верхнем углу индикатора расположен индикатор режима работы. Выбор режима работы позволяет отфильтровать типы индицируемых целей. Существуют три основных режима:



- ALL/NAV. Все/Навигационный режим (1). В этом режиме по очереди можно переключаться между режимом отображения всех объектов на навигационный режим. В режиме ALL видны все наземные и воздушные объекты. В режиме NAV отображаются поворотные пункты маршрута соединенные линиями. Они условно изображаются с помощью треугольников. Следующий пункт маршрута отображается с помощью окружности обрамляющей треугольник. Также, с помощью условных символов отображаются аэродромы.
- AIR. Режимы воздух-воздух (2, 3, 4, 5, 6). Отображаются все воздушные объекты. Вражеские летательные аппараты индицируются красными символами, дружественные – синими. Воздушные объекты изображаются с помощью треугольников и индикаторов направления вектора скорости. Сплошной треугольник обозначает сопровождаемую РЛС цель. Для захвата цели используется клавиша TAB. Вражеские управляемые ракеты наводящиеся на Ваш самолет обозначаются с помощью точек обведенных окружностью. Остальные ракеты изображаются на индикаторе в виде точек красного и синего цвета.
- SUR. Режим воздух-земля (7). На индикаторе отображаются все наземные и надводные объекты. Вражеские силы обозначаются квадратами красного цвета, дружественные – квадратами синего цвета. Сплошной квадрат обозначает сопровождаемую РЛС цель. Вражеские ракеты наводящиеся на Ваш самолет обозначаются с помощью точек обведенных окружностью. Остальные ракеты изображаются на индикаторе в виде точек красного и синего цвета.

В правом верхнем углу отображается масштаб текущей дальности. Устанавливается кнопками «+» и «-»

В нижнем левом углу отображается воздушная скорость самолета, а в нижнем правом – высота над рельефом.



Упрощенный радар

Клавиши автоматического захвата целей

Приведенные ниже комбинации клавиш позволяют захватывать отображаемые на индикаторе РЛС цели. С помощью клавиши TAB захватывается на сопровождение ближайшая единица техники противника. Каждое следующее нажатие TAB будет приводить к перезахвату следующей цели. Помимо клавиши TAB, можно производить захват:

Ближайшей воздушной цели	Scroll Lock
Воздушной цели находящейся в центральной зоне обзора	Alt Scroll Lock
Следующей воздушной цели	Shft Insert
Предыдущей воздушной цели	Shft Home
Ближайшей наземной цели	Shft Scroll Lock
Наземной цели находящейся в центральной зоне обзора	Ctrl Num Lock
Следующей наземной цели	Shft End
Предыдущей наземной цели	Shft Delete



Индикатор расположения цели

Захваченная цель обрамляется квадратом красного цвета. Это сделано для удобства слежения за захваченной целью. Не следует путать эту метку с метками на индикаторе Упрощенного Радара.

РЕДАКТОР МИССИЙ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

С помощью Редактора Миссий Вы можете создавать миссии и целые кампании, запускать одиночную и сетевую игру, редактировать миссии и треки. В этом разделе рассказывается об основных пунктах меню и о методике создания миссий и кампаний.



Структура пунктов меню

ПУНКТ	ПОДПУНКТ	КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ	ЗНАЧЕНИЕ
Файл	Новая миссия	Ctrl+N	Создание новой миссии
	Открыть миссию	Ctrl+O	Открытие существующей миссии
	Сохранить	Ctrl+S	Сохранение миссии
	Сохранить как	Ctrl+Shift+S	Сохранение миссии под другим именем
	Выход	Esc	Выход из программы
Редактирование	Удалить	DEL	Удаление выделенного маршрута на карте
	Установить пароль на миссии	Ctrl+Shift+C	Установка пароля на миссии
	Снять пароль с миссии	Ctrl+Shift+D	Снять пароль с миссии; требуется пароль
Вид	Вид скрытых объектов	Ctrl+H	Скрывает или показывает объекты на карте
	Вид Крыма	Ctrl+1	Устанавливает масштаб карты при котором видно весь крымский полуостров
	Увеличить масштаб	Ctrl +	Увеличить масштаб карты в два раза
	Уменьшить масштаб	Ctrl-	Уменьшить масштаб карты в два раза
	Показать объект	Ctrl+O	Сильное приближение выделенного объекта
	Показать регион	Ctrl+V	Увеличить изображение региона с центром в выделенном объекте.
Полет	Полетное задание	Ctrl+B	Просмотр/Редактирование полетного задания
	Разбор полета	Ctrl+D	Просмотр разбора полетов сохраненной загруженной миссии
	Стартовать миссию	Ctrl+F	Старт текущей миссии
	Сетевая игра	Ctrl+N	Сетевая игра
	Чат	Ctrl+M	Общение в чате с участниками сетевой игры
	Записать трек	Ctrl+R	Старт текущей миссии с одновременной записью трека
	Проиграть трек	Ctrl+P	Проиграть последний из записанных треков
	Редактировать трек	Ctrl+V	Проиграть последний из записанных треков с возможностью редактирования
Настройки	Отказы	Ctrl+Shift+F	Настройка отказов различных систем, которые могут произойти на Вашем самолете
	Погода	Ctrl+Shift+W	Настройка метеорологических условий (параметры ветра, облачности и др.) в текущей миссии
	Энциклопедия	Ctrl+Shift+E	Открытие энциклопедии
	Настройки	Ctrl+Shift+O	Открытие окна настроек
Помощь	Помощь	F1	Помощь
	Команды	F2	Список клавиатурных команд
	О программе		Информация о программе, авторские права.



Панель управляющих кнопок

Основные управляющие кнопки сведены в одну инструментальную панель.



Стандартная панель кнопок

1. Новая миссия
2. Открыть
3. Сохранить
4. Удалить
5. Старт
6. Коалиции
7. Задание
8. Разбор полетов
9. Летная книжка
10. Обучение
11. Энциклопедия
12. Настройки
13. Настройки карты
14. Отказы
15. Погода
16. Режим отображения часов

Поля Новый, Перейти и Масштаб

В левой части Редактора Миссий имеются разделы **Новый**, **Перейти** и **Масштаб**. В разделе **Новый** имеются кнопки для добавления новых самолетов, вертолетов, кораблей, ЗРК, РЛС и других объектов. Раздел **Перейти** позволяет переместиться в разделы **Редактор**, **Кампании**, **Быстрый Планировщик Сражений** и **Сеть**. С помощью кнопок раздела **Масштаб** можно менять масштаб карты. Имеются следующие кнопки:



Панель инструментов

НОВЫЙ	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
ПЕРЕЙТИ	7	
РЕД	8	
КАМП	9	
БПС	10	
СЕТЬ	11	
МАСШ	12	
100%	13	
+		
-		
<		
>		

1. Добавить новую авиагруппу
2. Добавить новую вертолетную группу
3. Добавить новую корабельную группу
4. Добавить новую наземную группу
5. Добавить новый статический объект
6. Добавить цель миссии
7. Переход в редактор миссий
8. Переход в кампании
9. Переход в быстрый планировщик сражений
10. Переход в сетевую игру
11. Масштаб 100%
12. Увеличить масштаб / уменьшить масштаб
13. Предыдущий масштаб / следующий масштаб



Панель состояния

Панель Состояния

В нижней части окна Редактора Миссий расположена **Панель Состояния**. На ней отображаются название выбранной миссии, текущие географические координаты указателя мыши. Если вы нажмете правую кнопку и будете двигать мышью, то появится тонкая белая линия позволяющая измерять направление и дистанцию из любой точки карты. В этом случае данные о направлении и дистанции появятся с правой стороны панели состояния.



РАБОТА С КАРТОЙ

Работая в Редакторе Миссий Вам постоянно будет необходимо пользоваться картой для обозначения целей, прокладки маршрутов и размещения различных объектов. При работе с картой у Вас есть возможность:

- Перемещаться по карте в любом направлении
- Менять масштаб местности
- Просматривать текущие координаты
- Менять виды карты с геофизического на спутниковый
- Фильтровать индицируемые объекты на карте – дороги, ж/д трассы и др.

Виды курсора мыши

Курсор мыши изменяет свой вид в зависимости от режима индикации. Имеются следующие режимы:

- ✎ Исходный / Выделить
- ✎ Перемещать карту
- ✎ Редактировать
- ✎ Добавить новую авиационную группу
- ✎ Добавить новую вертолетную группу
- ✎ Добавить новую морскую группу
- ✎ Добавить новую наземную группу
- ✎ Добавить новый статический объект
- ✎ Добавить цель миссии
- 🔍 Увеличить масштаб
- 🔍 Уменьшить масштаб

Просмотр

Для того чтобы просмотреть карту находящуюся за пределами экрана необходимо захватить с помощью левой кнопки мыши текущее изображение и сдвинуть его в любом направлении.

Масштабирование

Используя масштабирование карты Вы можете просмотреть любой участок карты с желаемой степенью детализации. Для этого необходимо нажав кнопку *Увеличить масштаб* или *Уменьшить масштаб* кликнуть на той части карты, масштаб которой Вы желаете изменить. Если имеется колесо мыши, то его также можно использовать для изменения масштаба.



Помните, что кнопка изменения масштаба остаются активной до тех пор, пока Вы ее не отождмете.

РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ

В процессе создания миссий Вы постоянно будете сталкиваться с необходимостью размещения на карте новых самолетов, кораблей, комплексов ПВО, неподвижных и статических наземных объектов и прочей техники. Активные объекты обладают особыми свойствами и поведением. Они управляются искусственным интеллектом.

В этой таблице приводятся все используемые на карте обозначения объектов:

- ✎ Самолет
- ✎ Вертолет
- ✎ Наземный объект
- ✎ Аэродром
- ✓ Точка взлета
- ✎ Точка посадки
- ✓ Перехват из положения дежурства на земле.
- Точка неактивного маршрута. Ее цвет соответствует цвету государственной принадлежности объекта на этом маршруте.
- ① Точка активного маршрута. Число обозначает порядковый номер этого этапа маршрута.
- ▲ Точка на маршруте в которой определенные объекты применяют оружие. Число обозначает порядковый номер этого этапа маршрута.
- ✎ Корабль
- ✎ РЛС обнаружения целей
- ✎ РЛС сопровождения целей системы ПВО
- ✎ Обзорная РЛС системы ПВО
- ✎ Пусковая установка системы ПВО
- ✎ Артиллерийские системы ПВО
- ✎ Установка ПЗРК (Игла, Stinger)
- ✎ Статический объект
- ✎ Основная цель



При работе с картой у Вас есть возможность:

- Выделять объект или группу объектов;
- Перемещать или удалять объекты;
- Показывать различные классы объектов;

Выделение объектов

Для того чтобы выделить объект необходимо убедиться, что курсор находится в состоянии «Редактировать» и кликнуть с помощью левой кнопки мыши по объекту. Выделенный объект обозначится другим цветом (по умолчанию желтым), а в соответствующем окне появится информация о его свойствах (государственная принадлежность, тип объекта, уровень подготовки и др.). Для того чтобы ознакомиться с состоянием произвольного объекта на карте, необходимо кликнуть на любом из пунктов его маршрута. Вдобавок к информации об объекте выделиться весь его маршрут.

Снять выделение с объекта можно кликнув по другому объекту, или кликнув в любом незанятом объектами месте карты.

Перемещение и удаление объектов

Для перемещения объекта необходимо поместить на него указатель и нажать левую кнопку мыши. Затем, удерживая кнопку переместить объект в новое место на карте. Отпустить кнопку мыши. Удалить выбранный объект можно с помощью кнопки Удалить или клавиши Del. После удаления точки маршрута остальные пункты автоматически перенумеруются.

Соккрытие объектов

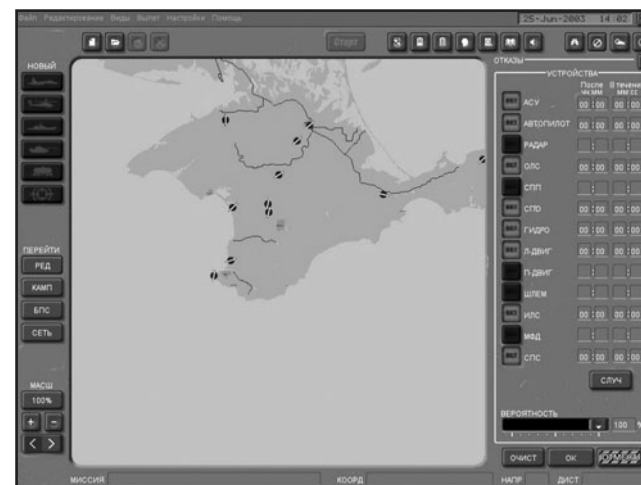
Для того чтобы скрыть объект или группу объектов нажмите кнопку *Скрыть*. Выбранный объект исчезнет с карты. Помните, что скрывая любой пункт маршрута, Вы скрываете весь маршрут. В Настройках Карты Вы можете сделать невидимым отдельные типы объектов и зоны обнаружения/пусков систем ПВО.

Для этого необходимо выбрать на панели Фильтры типы скрываемых объектов. Скрыть можно объекты из разделов **Все объекты, Красная или Синяя коалиции, Мой самолет**. Выбрав принадлежность объектов, Вы можете скрывать или показывать объекты потипово. Имеется возможность скрывать самолеты, ЗРК, корабли, РЛС, наземную технику, статические объекты, главные цели, авиабазы, зоны обнаружения и зоны пусков. С помощью кнопки *Список Скрытых Объектов* можно просмотреть список скрытых объектов в миссии. Кнопки *Показать* и *Скрыть* позволяют Вам показывать или скрывать объекты из списка.



Общий вид объектов

В Энциклопедии имеется возможность просмотра 3D модели любого из доступных пользователю объектов в игре. Там же можно ознакомиться с основными ТТХ моделируемых объектов.



Окно отказов систем

Имитация отказов систем самолета

Ваш самолет может быть поврежден в полете огнем противника. Для того чтобы подготовиться к нестандартным ситуациям полета с отказавшими на борту системами существует возможность имитировать отказы систем. Нажав кнопку *Отказы* вы попадете в меню имитации отказов систем самолета. Здесь Вы можете указать тип отказывающей системы и очертить временные рамки отказов для каждой из самолетных систем. Напротив каждой системы имеются два поля – *После* и *В Течение*. Например, если Вы указали в поле *В Течение* значение 00:30, то система откажет не позднее чем через 30 минут. Указав в поле *После* значение 11:30 вы обнаружите отказ выбранной системы через 11 мин. 30 сек. после запуска миссии. Поле *После* имеет приоритет выполнения перед полем *В Течение*. Имеется возможность имитации случайного отказа. Для этого необходимо нажать кнопку *Случ* в нижней части окна имитации отказов.

Также можно выставит вероятность отказов. Это делается с помощью ползунка *Вероятность*. Диапазон значений – от 0 до 100 процентов.

Отказывать могут следующие самолетные системы:

АСУ – Отказ системы автоматического управления приводит к тому, что отклонения руля высоты пропорциональны отклонениям РУС на всех



режимах полета. Поэтому необходимо плавно работать РУС, не допуская резких движений приводящих к забросам углов атаки и перегрузок. Особенно опасны режимы полета с большими скоростными напорами – на высоких приборных скоростях.

Автопилот. Отказ автопилота приводит к невозможности полета по запрограммированному маршруту и невозможности стабилизации высоты полета.

Радар. Отказ РЛС лишает Вас возможности осуществлять активный поиск целей на большом удалении. Однако остается функционировать пассивный канал СУВ – оптико-локационная станция (ОЛС).

ОЛС. Не имея пассивного средства наблюдения за воздушной обстановкой Вы лишаетесь возможности скрытно атаковать цели.

СПП. Лишившись станции предупреждения о пуске ракет противником Вы не сможете своевременно реагировать на угрозу со стороны управляемых ракет.

СПО. Без системы предупреждения об облучении Вы лишаетесь информации об облучении вашего самолета радаром противника.

Гидросистема. Отказ гидросистемы ухудшает управляемость Вашего самолета и иногда приводит к полной потере управления. При отказавшей гидросистеме не совершайте энергичные эволюции и старайтесь не превышать углы крена более 30 градусов, а углы тангажа — +/- 20 градусов.

Левый двигатель. При отказе одного двигателя Вы можете продолжать полет. Необходимо сбалансировать самолет и не совершать резких движений органами управления. При отказе обоих двигателей можно попытаться посадить самолет на близлежащий аэродром. Если место для посадки отсутствует — катапультируйтесь.

Правый двигатель. При отказе одного двигателя Вы можете продолжать полет. Необходимо сбалансировать самолет и не совершать резких движений органами управления. При отказе обоих двигателей можно попытаться посадить самолет на близлежащий аэродром. Если место для посадки отсутствует - катапультируйтесь.

Шлем. Отказ нацеленной системы целеуказания (НСЦ) значительно снизит Ваши возможности в ближнем воздушном бою.

ИЛС. После отказа индикатора на фоне лобового стекла (ИЛС) у Вас остается возможность пилотировать самолет по приборам. Однако затруднится применение оружия.

МФД. После этого отказа на телевизионном индикаторе прямой видимости (ИПВ) будет отсутствовать изображение.

СПС. Отказ средств постановки активных радиолокационных помех



сделает Ваш самолет более уязвимым.

РАБОТА С МИССИЯМИ

Загрузка и сохранение миссий

Для загрузки миссии выберите *Файл\Открыть Миссию*. Выберите из списка желаемую миссию. В соответствующем окне приводится описание миссии – сил, средств, целей и задач. Вы можете просмотреть маршруты миссии в Редакторе Миссий путем нажатия кнопки *Карта*. Если Вы хорошо знаете обстановку и задачи в миссии, можете сразу же нажимать кнопку *Старт*. Если Вы попытаетесь загрузить миссию в процессе редактирования другой миссии, то Редактор Миссий предложит Вам сохранить изменения в текущей миссии. После создания миссии необходимо сохраниться. Для сохранения миссии под тем же именем выберите *Файл\Сохранить*. Для сохранения миссии под другим именем выберите *Файл\Сохранить как*. Имя файла вводится в открывшемся меню. Для сохранения нажмите ОК.



Полетное задание

Задачи миссии

Для просмотра информации о выбранной миссии нажмите на панели кнопок в верхней части экрана кнопку *Задание*. В первую очередь ознакомьтесь с целями миссии. Далее просмотрите информацию о боевой загрузке и заправке Вашего самолета, метеосводку и время начала миссии. Также ознакомьтесь с силами Ваших противников и союзников. После изучения полетного задания просмотрите карту и запомните



маршруты полета своей группы и групп самолетов противника. Определите для себя порядок взаимодействия с союзниками. Обратите внимание на географическое расположение атакуемых Вами целей или защищаемых объектов. Атакуемые объекты обозначаются красными флажками или пронумерованными треугольниками. Для сохранения изменений нажмите ОК.

ТРЕКИ

Для того чтобы записать проходимую Вами миссию в трек необходимо вместо кнопки *Старт* выбрать *Записать Трек* (Ctrl+R). В конце миссии вам будет предложено сохранить этот трек. Сохранив трек, вы сможете в дальнейшем просматривать его. Помните, что в трек невозможно внести изменения без соответствующего редактирования. Имеется возможность добавить голосовое сопровождение. Для этого в меню **Вылет** выберите закладку *Редактировать Трек* и удерживая клавишу 0 (ноль) можете записать голосовые сообщения. Треки можно просматривать только в самой игре — Lock On: Modern Air Combat, для этого выберете команду *Проиграть трек* (Ctrl+P).

В игре имеется возможность конвертировать треки в видеоклипы формата AVI. Для этого выберите в меню **Вылет** закладку *Конвертировать в AVI* и сделайте соответствующие настройки. Файл стандартного AVI файла Вы сможете просмотреть любым видеоплеером.

Просмотр треков

Для просмотра выбранного трека выберите в меню **Вылет** закладку *Проиграть Трек*. Если Вы выберете *Стартовать Миссию*, то Вы не просмотрите трек. При просмотре трека Вы можете начать пользоваться любыми камерами, но при этом произойдет отключение управляющих команд видов которые вы использовали при записи. Оригинальные виды с камер, которыми Вы использовали при записи трека можно наблюдать только не трогая клавиши управления при воспроизведении. Прервать процесс просмотра трека можно с помощью клавиши Esc, а взять управление Вашим самолетом с помощью Ctrl-Q.

Редактирование

Для того чтобы изменить виды с камер в треке необходимо выбрать **Вылет\Редактировать Трек** (Ctrl+V). Запустится трек, в котором запишутся



новые положения камер.

УЯСНЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ

Каждый активный воздушный, наземный или надводный объект имеющийся в миссии выполняет поставленную перед ним задачу в соответствии с уровнем заложенного в него искусственного интеллекта. Статические объекты неподвижны и, соответственно, не обладают никакой логикой поведения. Они выступают либо в роли целей подлежащих уничтожению, либо в роли охраняемых объектов. В игре можно выставить уровень подготовки экипажей активных объектов — самолетов, кораблей, систем ПВО, наземной техники. Уровень подготовки экипажа объекта будет определять его тактику ведения боевых действий. Имеются следующие уровни подготовки — *Средний*, *Хороший*, *Высокий* и *Отличный*. Чем выше уровень подготовки, тем быстрее и точнее объект выполняет поставленные перед ним задачи. Помните, что задачи определенного рода ставятся перед самолетами, которые способны их выполнить. Было бы странно, если бы Вы захотели поставить задачу перехвата воздушной цели штурмовику Су-25, а ударную задачу перед самолетом ДРЛО.

Наблюдение

По умолчанию, перед каждым новым самолетом в миссии не ставится задача.

Соответственно и никакого вооружения, за исключением быть может пушки, он не несет. Самолет просто летит по назначенному маршруту и не вступает в бой ни с какими объектами. В случае появления угрозы со стороны противника, самолет будет стремиться избежать втягивания в бой.

Перехват

Выполняя эту задачу, перехватчик самостоятельно осуществляет поиск воздушных целей или принимает целеуказание от наземных и воздушных средств радиолокационного наблюдения. Такую задачу можно ставить перед истребителем действующем на большом удалении от баз. Ее не надо ставить перед самолетами обороняющими небольшие участки территории. В процессе перехвата истребитель может значительно отклониться от маршрута полета, и значительные участки воздушного пространства останутся не прикрытыми.



Завоевание превосходства в воздухе

Выполнение этой задачи подразумевает уничтожение воздушных объектов противника, в первую очередь – истребителей. Удержание господства в воздухе необходимо для беспрепятственного выполнения своих задач самолетами других классов – ударными, транспортными, разведывательными. Важным фактором определяющим продолжительность выполнения задачи является запас топлива на борту истребителей. В воздушном бою, при использовании форсажных режимов работы двигателей, топливо расходуется очень быстро. Отдельные типы самолетов могут нести подвесные топливные баки (ПТБ).

Патрулирование

При патрулировании истребители летят по заранее запрограммированным замыкающимся маршрутам. При виде в плане, маршруты имеют форму прямоугольников. Маршруты проложены над большими участками местности, воздушное пространство над которыми и охраняют истребители. При выполнении этой задачи истребители не занимаются наземными целями и не отклоняются от маршрута патрулирования. При патрулировании эффективным боевым порядком истребителей считается разнесение групп самолетов по высоте. Критическим фактором, определяющим продолжительность патрулирования является запас топлива. Истребители управляемые ИИ прекращают выполнение задания и возвращаются на аэродром после того, как у них остается минимально необходимый для возвращения запас топлива.

Дежурство на аэродроме

Истребители находятся на аэродроме и ждут целеуказания для выполнения перехвата. Целеуказание они могут получить как с наземных, так и с воздушных пунктов радиолокационного наблюдения. В игре Lock On: Modern Air Combat эту задачу можно ставить только перед самолетами управляемыми ИИ. При постановке этой задачи нет необходимости прокладки маршрутов для перехватчиков. Необходимо только определить точку взлета и указать тип задачи – дежурство на аэродроме. Помните, что перехватчики появятся на полосе только после получения целеуказания.

Эскорт

Эскортирование ударных и транспортных самолетов подразумевает прикрытие от их ударов с воздуха истребителями противника. Истребители сопровождения вступают в бой с самолетами противника представляющими угрозу для прикрываемых самолетов.



Атака РЛС

Эта задача состоит из поиска и уничтожения РЛС систем дальнего обнаружения и РЛС ЗРК. Для поражения радиоизлучающих целей используются противорадиолокационные ракеты. Помните, что противорадиолокационные УР не применяются против воздушных целей (типа самолетов ДРЛОиУ).

Атака кораблей

Необходимо найти в определенном квадрате и уничтожить надводные цели с помощью противокорабельных УР.

Атака ВТО

Атака с применением высокоточного оружия производится по наземным и надводным целям в местах их предположительной дислокации. Ударный самолет несет ракеты и управляемые бомбы типа КАБ-500, КАБ-1500 или их западные аналоги — GBU.

Атака наземных целей

Атака наземных целей типа скоплений техники, железных дорог, отдельных крупных зданий производится с помощью неуправляемого оружия. Обычно это свободнопадающие бомбы калибром 250-1500 кг. или неуправляемые авиационные ракеты (НАР).

Поддержка наземных войск

Самолеты, выполняющие эту задачу, производят поиск и уничтожение наземных сил противника на поле боя. В состав оружия ударных самолетов входят, как правило, свободнопадающие бомбы и блоки НАР. Для выполнения этой задачи лучше всего подходят специализированные самолеты-штурмовики Су-25 и А-10А. Но в роли ударных самолетов можно использовать и любые другие самолеты, которые могут нести неуправляемое оружие – МиГ-29, Су-33, МиГ-27, F/A-18.

ДРЛО

Задачи дальнего радиолокационного обнаружения воздушных целей решают самолеты А-50, Е-3А и Е-2С. Эти самолеты летают по заранее определенным маршрутам. Они передают информацию о целях на борт дружественных самолетов, кораблей, сухопутных ЗРК. Информационная поддержка с борта самолета ДРЛО значительно повышает боевые возможности вышеупомянутых систем вооружений.

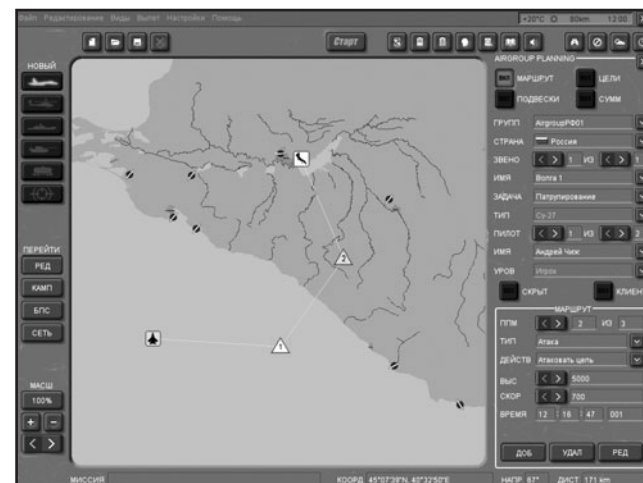


СОЗДАНИЕ МИССИЙ

Среди доступных операций в Редакторе Миссий, процесс создания новой миссии занимает особое место. С его помощью Вы можете смоделировать практически любую боевую ситуацию. Создав миссию, Вы можете поделиться ею с кем угодно при помощи сети Internet. В созданной миссии имеется возможность ограничить количество ресурсов используемых другими игроками и скрыть информацию о вражеских объектах. Создавая новую миссию рекомендуется придерживаться следующих правил:

Добавить самолет

Давайте добавим группу самолетов состоящую из двух Су-27. В меню выберите *Файл\Новый* (Ctrl+N). Если коалиции не сформированы, то в правой части экрана появится окно **Коалиции**. С помощью стрелок распределите желаемые страны участники конфликта в две противоборствующие группировки. Не обязательно включать в состав коалиций все государства. В каждую из коалиций можно включить и по одной стране. В этом примере распределите Россию с Украиной в одну группировку, а США и Турцию в другую. Завершив создание коалиций нажмите ОК. В соответствующем поле введите время начала миссии. Вы можете оставить время установленное по умолчанию. Первый разряд обозначает день, второй обозначает часы, третий – минуты. С помощью кнопки в левой части экрана добавьте новую авиагруппу. Перед Вами появится окно **Авиагруппа**. Поставьте на карте первую точку *Вашего* маршрута и начинайте работать в этом окне. В поле *Группа* введите любое название, например «Волга 1». Определите госпринадлежность – «Россия». В поле *Задача* выберите Патрулирование. В поле *Тип* выберите тип самолета – Су-27. Для определения самолета как пилотируемого Вами необходимо выбрать в поле *Уровень* значение *Игрок*. Добавьте второй самолет во втором счетчике поля *Пилот*. Для этого установите на этом счетчике цифру 2. Затем установите уровень мастерства этого ведомого. Он может принимать значение от *Средний* до *Отличный*. С помощью другого счетчика можно переключаться между ведомыми. Итак, сейчас мы создали группу состоящую из двух самолетов Су-27. В поле *Звено* Вы можете добавить новые группы самолетов. Причем другие звенья могут иметь отличающиеся друг от друга задачи.



Создание маршрута

Создание маршрута

В нижней части окна **Авиагруппа** находится панель **Маршрут**. Маршрут полета создается с помощью кликов по карте, обозначающих этапы вашего пути. Для того чтобы передвинуть точку маршрута необходимо нажать кнопку редактирования расположенную в нижней части панели и с помощью мыши передвинуть точку маршрута на новое место. Точки маршрута удаляются с помощью кнопки *Удалить* или клавиши Del.

В качестве примера создадим миссию типа Патрулирование. Пункт маршрута с номером 0 является той отправной точкой Вашего маршрута. Независимо от того, где располагается пункт номер ноль, разместите третий пункт маршрута в районе любого аэродрома. Для нулевого пункта маршрута установите следующие параметры — высота полета 5000 м., скорость 700 км/ч. Тип точки маршрута — «ППМ».

Далее выберите первый пункт маршрута. Установите тип — «Атака». Скорость и высоту полета задайте произвольными. Для следующего пункта маршрута установите действие «ППМ». Тип последнего пункт маршрута обозначьте как посадка, установив «Посадка».

Теперь, создайте по предыдущему образцу вражескую группу самолетов F-16 с задачей завоевание господства в воздухе. Для того чтобы обнаружить F-16 убедитесь в том, что проложенные Вами трассы полета истребителей противника пересекаются или находятся рядом с вашими



примерно в одно и то же время. Не забудьте подвесить под F-16 управляемые ракеты. Процесс подвески оружия описан в следующем разделе.

После запуска миссии Ваши самолеты появятся в исходной точке маршрута номер ноль. После прохода первой точки маршрута группа будет активно осуществлять поиск целей. После второго пункта маршрута самолеты должны развернуться в направлении аэродрома посадки и приземлится в третьем пункте маршрута – на указанном аэродроме.

Для старта миссии нажмите кнопку Старт расположенную в верхней части экрана. Вам будет предложено сохранить созданную миссию.



Подвеска оружия

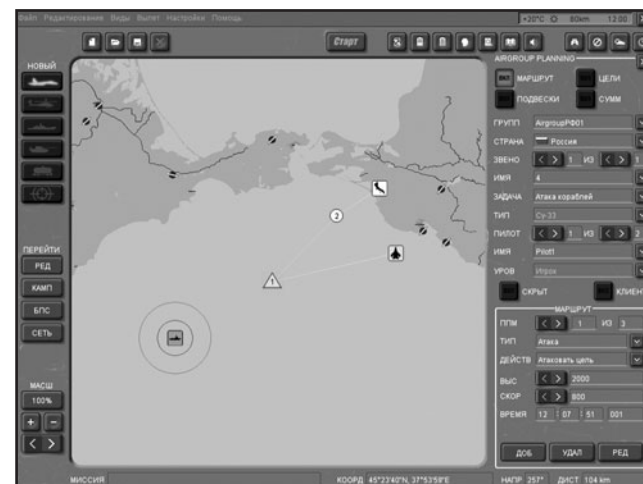
Подвеска вооружения и заправка топливом

Нажав кнопку «Подвески» в верхней части окна Авиагруппа вы получите возможность заправить самолеты и установить тип и количество подвесных средств поражения для самолетов выбранной группы. Тип подвески выставляется в поле «Имя», а количество топлива в поле «Топливо». В окне расположенном под полем «Имя» отображается полный список средств поражения данного типа подвески. Вес топлива, подвесок и пустого самолета суммируется и отображается в поле «Общий». Рядом указывается максимально возможный взлетный вес самолета. Если текущий вес Вашего самолета превышает максимальный взлетный, то Вам необходимо уменьшить количество топлива на борту или уменьшить суммарный вес подвесного вооружения. Также Вы можете выбрать из списка желаемую схему окраски самолета. Помните, что доступные типы



средств поражения соответствуют выбранной задаче. Для сохранения изменений нажмите ОК.

После того как Вы установили для обеих групп самолетов количество топлива и типы подвесок можете считать, что создание миссии класса «воздух-воздух» закончено. Для запуска миссии нажмите кнопку Старт расположенную в верхней части экрана. Вам будет предложено сохранить созданную миссию.



Назначение целей

Назначение целей

В миссиях типа Атака ВПП, Атака наземных целей, Атака РЛС, Атака кораблей, Поддержка наземных войск и Атака ВТО вы имеете возможность назначить в качестве целей для группы объекты расположенные на поверхности земли.

Целью могут быть корабли, статические объекты, здания, мосты и пр. Процесс целеуказания самолетам группы состоит из ряда этапов. Далее приводится пошаговый пример создания миссии с целью нанесения удара по корабельной группировке.

- Создайте новую миссию (Ctrl+N).
- Создайте две противоборствующие коалиции, которые представляют Россия и США.
- Нажмите кнопку *Добавить новую морскую группу*.
- С помощью левой кнопкой мыши определите месторасположение на карте создаваемой группы в данном случае из одного корабля.



Lock On. Современная боевая авиация

- Установите госпринадлежность корабля – США. В поле тип выберите крейсер УРО класса Ticonderoga.
- Нажмите кнопку *Добавить новую авиагруппу*.
- На панели **Авиагруппа** выставьте государственную принадлежность (Россия) и тип миссии (Атака кораблей).
- Установите тип летательного аппарата (Су-33) и выберите в поле *Уровень* значение *Игрок*. Выберите задачу – *Атака кораблей*.
- Нажав кнопку *Подвески* установите количество заправляемого топлива и тип подвески с ракетой Х-41. Нажмите ОК и закройте это меню.
- Добавьте ведомых. У них появится тоже вооружение, что и у Вас.
- Установите на карте четыре точки маршрута. Вторую точку расположите в 100 км от атакуемого корабля, а четвертую рядом с аэродромом. Определите высоту полета в 2000 м., скорость – 800 км/ч.
- Для второй точки маршрута выберите тип действия — Атака.
- Нажав кнопку *Цели*, щелкните мышкой по крейсеру, корабельная группа, состоящая в данном случае из одного корабля появится в списке целей.
- Для запуска миссии нажмите кнопку *Старт*. Вам будет предложено сохранить созданную миссию. Когда миссия начнется, Ваш самолет будет находиться в нулевой точке маршрута. Достигнув точки обозначенной как Атака, Вы можете атаковать цель. Нажмите кнопку I, на ИЛС появится ромбик показывающий месторасположение цели. Если вы находитесь на разрешенной дальности пуска – загорится команда ПР (Пуск Разрешен). После этого можете пустить ракету нажав на гашетку джойстика или Пробел на клавиатуре. В случае запроса на атаку от ведомых необходимо дать им разрешение, нажав последовательно [\]-[F1]-[F1]-[F6]. После атаки продолжайте полет по маршруту. Помните, что если Вы забыли обозначить соответствующий пункт маршрута как Атака, то ваши ведомые, управляемые ИИ, не будут атаковать цель. После применения оружия самолеты продолжат полет по маршруту.

Добавление ЗРК

ЗРК бывают двух типов – самостоятельные боевые единицы и комплексы состоящие из ряда отдельных составляющих.

Самостоятельные боевые единицы

Примером самостоятельной боевой единицы является расчет ПЗРК. Эти единицы могут размещаться только на суше.

Инструкция пользователя



Составные зенитно-ракетные комплексы

Эти системы состоят из ряда компонентов — обзорные РЛС, РЛС сопровождения целей, пусковых установок. Без компонентов разведки и целеуказания они, как правило, не функционируют.

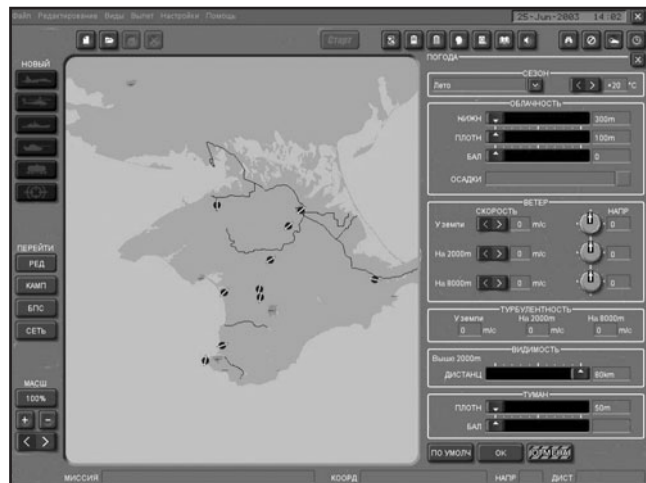
Создание кораблей, наземных единиц, РЛС, ЗРК

Для того чтобы создать ЗРК, обзорную РЛС, корабль или единицу наземной техники придерживайтесь следующего алгоритма:

1. Нажмите кнопку, которая соответствует добавлению желаемой Вами группы.
2. Выберите тип объекта. Пусть это будет ЗРК «Бук».
3. Определите государственную принадлежность и уровень мастерства экипажа управляемого ИИ.
4. Ориентируете объект с помощью поля Направление. Ориентации строго на север соответствует положение 12 часов, строго на восток – 3 часа.
5. Кликните левой кнопкой мыши по карте в том месте, где Вы желаете поместить объект.
6. Просмотрите зоны обнаружения и зоны пусков созданного объекта (Ctrl-N).
7. Повторите шаги 2-4 для установки других объектов.

Если пусковые установки ЗРК расположить далее чем за 1000 метров от РЛС комплекса, то он не будет функционировать. Созданные установки перемещаются стандартным образом.

Но гораздо проще выбрать в качестве группы уже сформированный ЗРК Бук который также есть в выпадающем списке и одним кликом мыши установить несколько юнитов входящих в этот комплекс.



Окно настройки метеоусловий

Установка метеоусловий

Метеоусловия выставляются в окне **Погода**, которое открывается с помощью одноименной кнопки расположенной на панели кнопок в верхней части экрана. В этом окне имеются следующие настраиваемые параметры:

Сезон

Температура воздуха оказывает влияние на тяговые и расходные характеристики двигателей. С понижением температуры окружающего воздуха растет тяга двигателя и его экономичность. Изменение тяги оказывает влияние на маневренные характеристики самолета. Изменение расходных характеристик двигателя сказывается на продолжительности полета. Устанавливаемая температура соответствует температуре воздуха на уровне моря. С ростом высоты температура окружающей среды, как известно, снижается. Температура задается в градусах Цельсия. Устанавливаемые температуры лежат в пределах от -20°C (-4°F) до +35°C (95°F). Исходная температура воздуха — +20°C. Время года можно установить как Лето или Зима.



Облачность

Уровень облачности оказывает влияние на видимость удаленных объектов. Вы можете установить параметры облачности в полях определяющих уровень нижней кромки облаков и их плотность. В игре Lock On облака не могут находиться ниже чем 300 и выше чем 5000 метров.

Ветер

Наибольшее влияние на пилотирование самолета ветер оказывает на режимах посадки. Вы можете установить скорость ветра и его направление на трех высотах — у земли, 2000 и 8000 метров. Максимально возможные скорости ветра составляют 50 м/с.

Турбулентность

Атмосферная турбулентность это движение воздушных масс в вертикальном направлении приводящее к тряске самолета. Главные причины существования турбулентности в атмосфере это неравномерный нагрев земной поверхности и взаимодействие атмосферных фронтов имеющих различные температуры, скорости и направления движения. Сильная атмосферная турбулентность может уменьшать скорость полета, влиять на точность показаний приборов, приводить к тряске самолета. При тряске вертикальные перегрузки могут хаотически изменяться в пределах +/- 2G. Чем меньше масса самолета, тем большие перегрузки он испытывает. Вы можете определить уровень турбулентности для трех высот — у земли, 2000 и 8000 метров.

Видимость

Настройка *Видимость* позволяет устанавливать уровень видимости воздушных и наземных предметов в пределах от 30 до 80 километров. Этот параметр настраивается вместе с характеристиками тумана и облачности, и позволяет моделировать в игре реалистичную погоду.

Туман

Параметры тумана настраиваются с помощью опций установки плотности и максимальной высоты его нахождения. Эти параметры настраиваются вместе с характеристиками видимости и облачности, и позволяют моделировать в игре желаемую погоду. Вы можете поэкспериментировать с различными параметрами настройки тумана и остальных эффектов, и настроить метеоусловия на Ваш вкус.

Помните: Для того чтобы изменения настроек вступили в силу, необходимо нажать кнопку ОК.



Разбор полета

После того как Вы создали миссию ее необходимо сохранить. Теперь ее можно запускать. Успех миссии находится в Ваших руках. Миссия завершается после нажатия клавиши Esc

После завершения миссии Вам будет интересно посмотреть на результаты своего вылета. Окно разбора полетов появляется автоматически. В нем будут отображены события произошедшие в миссии в течение ее работы.

Некоторые особенности создания миссий

- Если управляемый с помощью ИИ самолет, следующий своим маршрутом, приблизится к зоне пусков ЗРК противника, то он постарается не входить в нее. Он обогнет зону пусков и будет следовать в направлении точки маршрута, находящейся за ее пределами. Это утверждение справедливо в том случае, когда ЗРК не является атакуемой целью для этого самолета. Если за пределами зоны пусков не будет следующего пункта маршрута, то самолет просто постарается совершить посадку на ближайший аэродром.
- Не располагайте пункт маршрута типа *Атака* слишком близко к атакуемой цели. Самолет управляемый ИИ некоторое время переходит в режим «атаки». Если Вы установите этот пункт маршрута слишком близко, то самолет может не успеть прицелиться по цели. Однако, войдя в зону поражения ЗРК, он сам рискует быть сбитым.
- Если Вы поставили задачу самолету управляемому ИИ атаковать цель, но не указали какую, то он самостоятельно будет искать цели на протяжении маршрута полета в соответствии с полученной задачей.
- Если для атаки указанной цели Вы разрешили применять самолету управляемому ИИ любое оружие, то он будет применять все имеющееся оружие (включая пушку) до тех пор, пока цель не будет уничтожена. Это не лучший вариант определения типа оружия в тех случаях, когда самолеты атакуют цели с сильной ПВО (например, крейсер «Москва»).
- Если Вы хотите столкнуть в противостоянии какие-либо объекты, убедитесь в том, что они принадлежат разным коалициям. Распространенной ошибкой является попытка заставить воевать друг с другом объекты принадлежащие одной коалиции.
- Когда у самолета управляемого ИИ заканчивается топливо он возвращается на ближайший дружественный аэродром.
- Внимательно настраивайте самолеты ведомых своего звена управляемых ИИ.
- Самолеты управляемые ИИ используют для поражения назначенных целей только необходимое количество боеприпасов. Например, если



самолету приказано уничтожить наземное строение (со своими координатами) в районе аэродрома, то он потратит на ее уничтожение не более двух бомб. Если в задаче полета указано несколько целей, то атакующий самолет постарается поразить все цели, экономно расходуя боекомплект. Но в случае пуска зенитной ракеты, для ухода от нее самолету потребуются создавать приличные перегрузки которые невозможны при наличии тяжелого оружия и самолет будет вынужден сбросить его. После этого, он, скорее всего, уже не сможет выполнить задание. Следовательно, при планировании миссии надо выделять силы подавления ПВО вооруженные специальным оружием – противорадарными ракетами.

- Помните, что Вы не можете редактировать загруженные треки так же как и миссии. Проверяйте тип загруженного файла в нижней части окна редактора.

Использование джойстиков типа Thrustmaster Top Gun Afterburner в авиасимуляторе Lock On

Перед стартом игры убедитесь, что Ваш джойстик правильно подключен и сконфигурирован в панели управления Windows. Для этого откройте Панель управления и щелкните по ярлыку Игровые устройства. Напротив названия вашего джойстика должна стоять метка состояния — ОК. Далее нажмите кнопку Свойства и убедитесь, что все оси и кнопки функционируют нормально. В случае возникновения проблем проведете калибровку как описано в руководстве вашего джойстика.

Игра Lock On — Современная боевая авиация использует большое количество управляющих команд назначенных на кнопки клавиатуры и различных игровых манипуляторов. Для того чтобы полнее использовать функционал джойстиков, в игре предусмотрена возможность переназначения кнопок-модификаторов, таких как SHIFT, CTRL, ALT и т.п. на любые кнопки клавиатуры или джойстика. Благодаря этому на кнопки игровых манипуляторов возможно назначить несколько различных функций.

В данном примере мы не будем рассматривать утилиту конфигурирования джойстиков ThrustMapper, т.к. наша задача показать возможности по настройке встроенные в игру.

Так как ограниченное количество кнопок и других элементов управления на джойстике не позволяет нам назначить все используемые в игре функции на джойстик, надо постараться оптимально использовать имеющиеся на джойстике кнопки. Если вы хотите разработать собственную схему раскладки кнопок на джойстике, всегда имейте в виду, что на джойстик



имеет смысл назначать те функции, которые будут использоваться в напряженные моменты полета при острой нехватке времени, например в воздушном бою. Это позволит вам до автоматизма запомнить манипуляции с системой вооружения самолета, радаром, оружием и в дальнейшем не тратить драгоценные доли секунд, отвлекаясь на клавиатуру и выискивая нужные кнопки.

На рисунке показана одна из возможных схем назначения функций на кнопки джойстика с использованием кнопок-модификаторов SHIFT и CTRL.

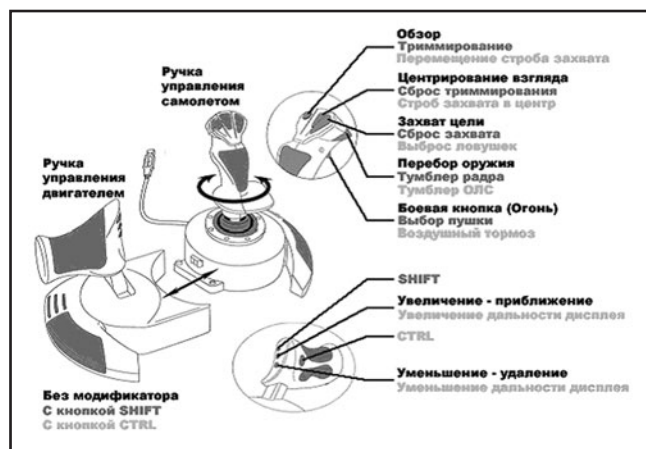


Схема назначения функций на кнопки джойстиков серии
Thrustmaster Top Gun Afterburner

В данной конфигурации ручка управления самолетом (РУС) традиционно управляет каналом тангажа и крена. Управление каналом рысканья остается на выбор пользователя, либо вращением РУС вокруг собственной оси, либо качанием педелей на ручке управления двигателем (РУД). РУД традиционно управляет оборотами двигателей.

Процедура конфигурирования и настройки джойстика встроенными средствами авиасимулятора Lock On.

Из главного меню игры нажимаем кнопку ОПЦ и переходим в меню настроек игры. Далее в правом верхнем углу выбираем настройки — ВВОД. В выпадающем списке УСТРОЙСТВО выбираем название текущего джойстика.

Первым делом необходимо настроить оси джойстика, переключаем тумблер «КНОПКИ-ОСИ» в положение «ОСИ». Сейчас мы видим, какие оси джойстика назначены на управление самолетом. В случае необходимости изменить назначение оси, выделяем мышью требуемую ось и нажимаем



кнопку ИЗМ, появится окно переназначения оси в котором можно выбрать ось из выпадающего списка, либо, в случае если вы не уверены в названии оси, двинуть джойстик по требуемой оси от упора до упора, программа сама определит требуемую ось. На каждую ось можно по желанию назначить сдвиг, мертвую зону и кривую отклика в окне ОТКЛИК справа.

СДВИГ необходим для ограничения использования крайних положений оси. Применяется в случае необходимости закругления-смягчения отклика или в случае возникновения паразитных шумов и спаек оси при предельных отклонениях.

МЕРТВАЯ ЗОНА обычно устанавливается в случае наличия шума оси в центральном положении или для устранения сверхчувствительности при случайных, малых отклонениях. Рекомендуется устанавливать для каналов тангажа, крена и скольжения в пределах 3-5%.

КРИВЫЕ отклика отображают закон изменения отклика оси по диапазону отклонения. Обычно применяют кривую отклика для уменьшения чувствительности джойстика в центральной зоне, для более точного прицеливания и устранения колебаний во взлетно-посадочных режимах.

После конфигурации осей можно нажать кнопку ТЕСТ и посмотреть реакцию на перемещения органов управления джойстика.

Далее можно приступить к назначению функций на кнопки джойстика. Для этого переключаем тумблер «КНОПКИ-ОСИ» в положение «КНОПКИ».

Для начала назовем кнопки-модификаторы. В правом окне СДВИГ выделяем мышью требуемый модификатор, например Shift, затем нажимаем кнопку ДОБ, появится окно ВНИМАНИЕ с предложением нажать требуемую кнопку или комбинацию. В нашем случае мы выбираем верхнюю из трех кнопок на РУД под большим пальцем. Точно также назначаем кнопку, под указательным пальцем на РУД, в качестве модификатора Control.

В игре все команды управления сгруппированы в четыре большие блока:

ВИДЫ — команды выбора и управления видами, камерами и модификаторами камер.

ЗВЕНО — команды управления системами и агрегатами самолета.

БОЕВЫЕ — команды управления боевыми системами самолета и вооружением.

ДРУГИЕ — дополнительные игровые команды.

Нажимаем кнопку ВИДЫ. Часть команд по умолчанию уже назначены на определенные кнопки и хаты. Скорее всего, по умолчанию, у вас уже назначены на хат РУС вращение головы в кабине и наружные камеры.



Обзор — Плавный взгляд (вверх, вниз, вправо, влево).

Центрирование взгляда — Возврат взгляда в центр (Дополнительно надо назначить на центральную кнопку РУС центрирование взгляда. Для этого мы ищем функцию «Возврат взгляда в центр» выделяем эту строку мышью и нажимаем кнопку ИЗМ, после этого нажимаем центральную кнопку РУС.).

Таким же способом находясь в этом блоке команд мы назначаем на среднюю и нижнюю кнопки под большим пальцем на РУД приближение и удаление взгляда. Для этого находим функции: «Увеличение плавно» и «Уменьшение плавно» и назначаем их на соответствующие кнопки.

Увеличение — приближение — Увеличение плавно.

Уменьшение — удаление — Уменьшение плавно

Переходим в блок команд управления полетом ЗВЕНО и назначаем по схеме кнопки из этого блока:

Триммирование — Трим (влево, вправо, вверх, вниз), при назначении кнопок с модификаторами необходимо нажимать сначала кнопку модификатора, в данном случае, Shift — верхняя на РУД под большим пальцем и затем двинуть хат на РУС в соответствующую сторону.

Сброс триммирования;

Воздушный тормоз.

Переходим в блок команд управления полетом БОЕВЫЕ и назначаем по схеме кнопки из этого блока:

Перебор оружия — смена активного оружия (перебор ракет В-В или оружия В-З в зависимости от режима);

Тумблер радара — Радар;

Тумблер ОЛС — Электронно-оптическая система;

Перемещение строга захвата — Строб захвата (вверх, вниз, вправо, влево);

Строб захвата в центр;

Захват цели;

Сброс захвата;

Выброс ловушек — Разовый отстрел ловушек (одно нажатие — отстрел 3-х патронов, один патрон — дипольные отражатели, два патрона — ложные тепловые цели);

Боевая кнопка (Огонь) — Огонь;

Выбор пушки — Пушка.

Увеличение дальности дисплея;



Уменьшение дальности дисплея.

Еще больше увеличивает гибкость применения джойстиков, возможность задавать для каждого режима полета уникальные функции на одни и те же кнопки. В выпадающем списке ПОЛЕТН РЕЖИМ можно выбрать требуемый режим и назначить необходимые в нем кнопки, после этого перейти в другой режим и снова назначить на те же кнопки джойстика новые функции. Например, в режиме Навигация на боевую кнопку можно назначить циклический перебор точек маршрута, а в боевых режимах эта кнопка будет осуществлять стрельбу.

После окончания переназначения кнопок, необходимо нажать кнопку ОК в правом нижнем углу, при этом данная конфигурация будет запомнена.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Перед тем как обращаться в отдел поддержки Ubi Soft внимательно изучите это руководство и содержимое файла read.me. Вы можете найти полезную информацию на нашем сайте. Здесь находится последняя информация об игре. На сайте игры Вы можете ознакомиться с последними новостями, загрузить необходимые файлы, поучаствовать в обсуждении игры на форумах.

Русский форум Lock On: www.forum.lockon.ru

Убедитесь, что Ваш компьютер удовлетворяет рекомендуемым системным требованиям. Служба поддержки не будет оказывать помощь пользователям, чьи машины не соответствуют этим критериям.

При обращении в службу поддержки сообщите, пожалуйста, следующие сведения:

- Номер версии продукта
- Точный текст сообщения в окне ошибки
- Тип и тактовую частоту центрального процессора Вашего компьютера
- Количество оперативной памяти
- Тип операционной системы
- Тип используемой видеокарты и количество видеопамати
- Производитель Вашего привода CD-ROM или DVD-ROM и его максимальную скорость чтения данных
- Тип используемой звуковой карты
- Тип используемого джойстика



Связь по интернету

Это лучший способ связи с нами. Наш сайт доступен круглосуточно. На нем содержится информация о вышедших патчах, которые можно скачать. Мы обновляем информацию на сайте каждый день и, поэтому, в случае возникновения проблем с игрой рекомендуем посетить его.

СОСТАВ КОМАНДЫ РАЗРАБОТЧИКОВ И БЕТА-ТЕСТЕРОВ

Управление

Nick Grey	Директор проекта, директор The Fighter Collection
Игорь Тишин	Менеджер проекта, директор Eagle Dynamics, Россия
Андрей Чиж	Ассистент менеджера проекта и QA менеджер
Carl Norman	Консультант-продюсер

Дизайнеры

Владимир Трифонов	Поверхность земли, инфраструктура
Марина Курдюкова	Поверхность земли, инфраструктура
Влад Куприн	Кабины, интерфейс
Александр Дранников	Модели самолетов, оружие
Тимур Цыганков	Корабли, наземные объекты, оружие
Вячеслав Богданов	Графические эффекты
Денис Поздняков	Графические эффекты
Юрий Шубин	Модели самолетов
Александр Порозов	Модели самолетов

Программисты

Валерий Блажнов	Главный программист
Вячеслав Паутинский	Самолеты ИИ, оружие
Игорь Крылов	Наземная техника кораблей
Александр Матвеев	Звук, ввод
Григорий Якушев	Графика
Тимур Иванов	Графика
Юрий Уральский	Графика
Дмитрий Султанов	Графика



Дмитрий Жуков	Графика
Максим Поршнев	Анимация 3D объектов
Дмитрий Робустов	Земля 3D
Виталий Никитянин	Оптимизация
Евгений Довгополый	Редактор миссий
Игорь Логинов	Графический интерфейс, редактор миссии
Алексей Кравецкий	Графический интерфейс, быстрый редактор сражений
Александр Алексеев	Графический интерфейс
Антон Трутце	Авионика, СУВ
Владимир Феофанов	Динамика полета
Дмитрий Байков	Интернет игра
Сергей Гурчев	LAN игра, запись треков
Сергей Чистов	Ввод, звук
Дмитрий Илларионов	Карта
Алексей Вахов	Редактор миссий
Максим Зелинский	Самолеты ИИ, оружие

Техническая поддержка

Герман Лутчак	Интернет и сеть
Дмитрий Москаленко	Аэродинамические расчеты
Денис Панчук	Аэродинамические подсчеты
Андрей Соломыкин	Исследования динамики самолетов

Особая благодарность

Александр Комаров, Владимир Титов, Сергей Трухан, Николай Иванов, Данил Тусеев, Александр Дегтярев, Jan Slegers, Andrew P Pavacic, Michael Larsen, Manuel Fossa, George Gachaleishvili, Roy van Versendaal, Francisco de Ascanio de la Vega, Ertugrul Ozmen, Dominik Merk, Chris Janssens, Юрий Яшнев

Бета-тестеры (Российское отделение)

Александр Тулин, Александр Горбаченко, Александр Сайгушкин, Алексей Егоров, Алексей Ларин, Алексей Прокопчук, Андрей Серов, Антон Степанов, Аркадий Лалаянц, Ваган Григорян, Владимир Воробьев, Данила Пяткин, Денис Чумаченко, Игорь Анисимов, Игорь Харлуков, Кирилл Дзюба, Михаил Сапронов, Сергей Вертелев

Выражаем особую благодарность компании Велес Дата и ее директору Котову Н.А. за оказание технической поддержки.